MILITARY & TANK VEHICLES
2 oct. nov. 2011
tank-zone.com

TANK & MILITARY VEHICLES

HISTOIRE • RESTAURATION • COLLECTION

TANK ZONE
Nouvelle formule

Restauration
M4 Sherman
"Moghrane"

TANKS IN TOWN SOUCHEZ

1919-1935
La motorisation
de l'armée britannique

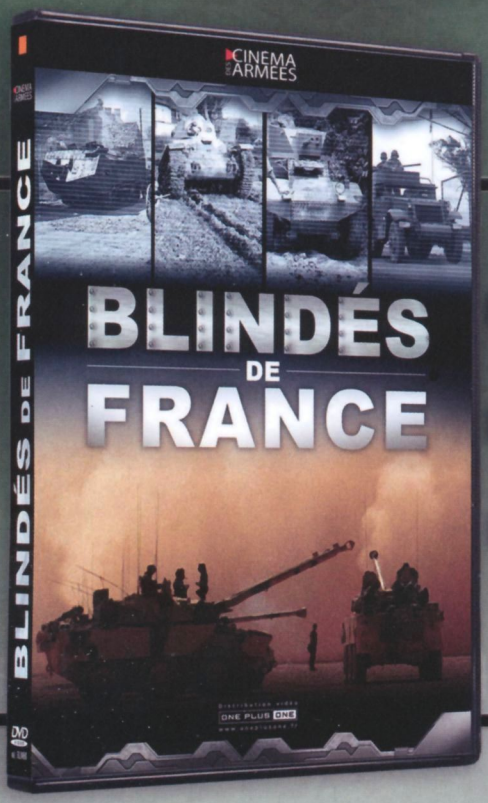
L 13708 - 2 - F: 6,90 € - RD
BEL. : 7,90 € – CAN. : 8,20 C$
ITA. : 7,10 € – Port. cont. : 7,10 €

Historique
Sd.Kfz.7

Historique
White Corbitt

Rassemblements 2011: Beltring, Lantin, Top Hat • Canon 6 Pounder

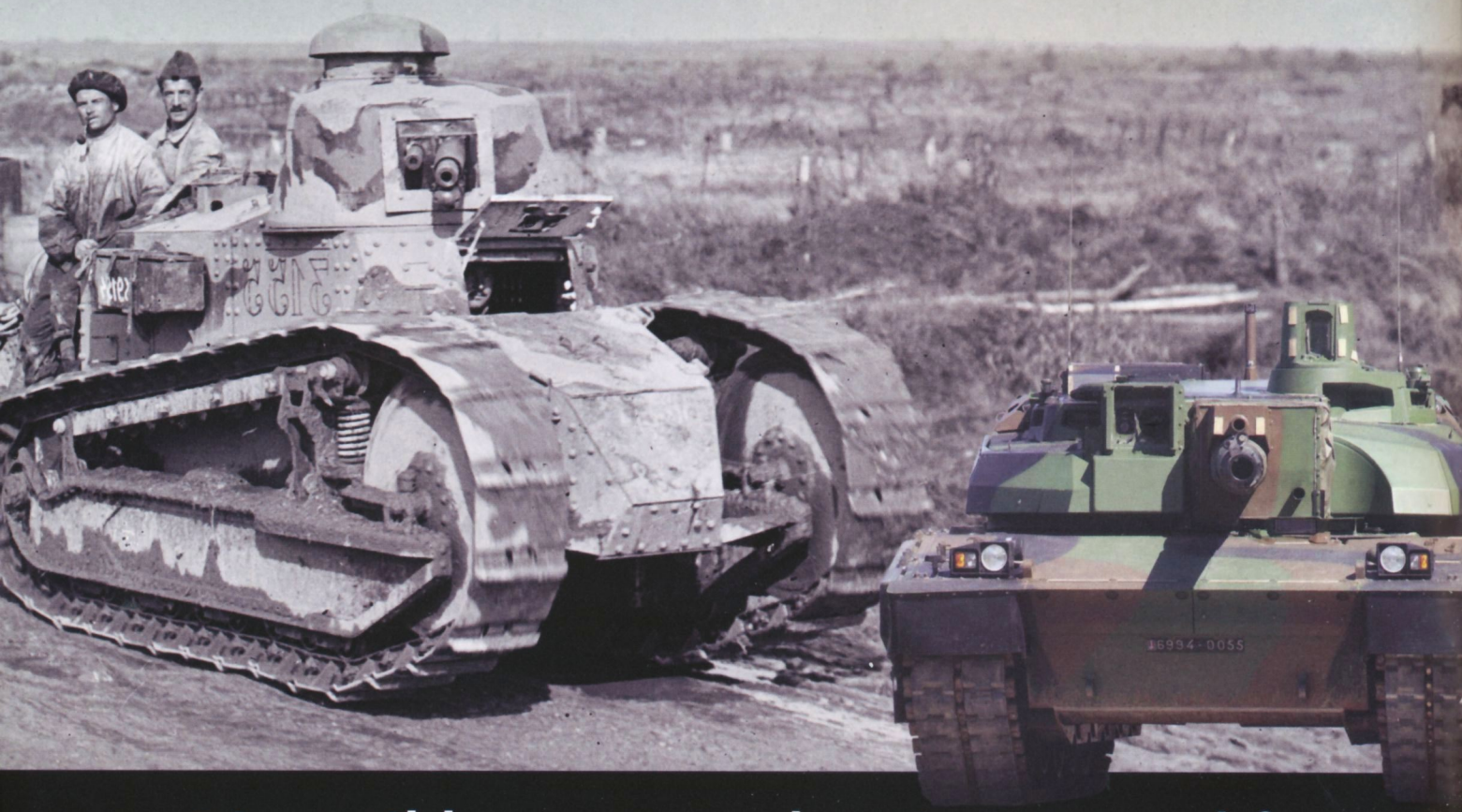
BLINDÉS DE FRANCE



DU RENAULT F17 AU LECLERC,

DÉCOUVREZ LES BLINDÉS DE L'ARMÉE FRANÇAISE

DE LA PREMIÈRE GUERRE MONDIALE À AUJOURD'HUI



Disponible sur www.boutique.ecpad.fr

ecpad BOUTIQUE

Directeur de la publication : François Vauvillier.
Directeur de la rédaction : Jean-Marie Mongin.
Rédacteur en chef : Raymond Giuliani
www.tank-zone.com
Chef de fabrication : Géraldine Mallet.
Rédacteur graphiste : Morgan Gillard.
Principaux collaborateurs : Alain Aubrat, Pascal Danjou, Paul Gaujac, Jérôme Hadacek, Laurent Lecoq, Philippe Naud, Patrick Sarrazin, Alexandre Thers.

Département publicité
(fax : 01 47 00 51 11)
Chefs de publicité :
Sandra Villermois. Tél. : 01 40 21 17 94.
Séverine Piffret. Tél. : 01 40 21 17 99.
Graphiste :
Géraldine Mallet. Tél. : 01 40 21 18 22.

Département commercial professionnels
(fax : 01 47 00 20 75)
Directeur marketing et commercial :
Pascal Da Silva. Tél. : 01 40 21 15 33.
Responsables commerciaux :
Ile-de-France, Grand Ouest et export :
Nathalie Toutain. Tél. : 01 40 21 15 39.
Grand Est, Belgique et Suisse : Arnaud de la Salle.
E-mail : a.delasalle@histecoll.com.
Relations Clients "Professionnels" :
Hayette Amar, Eddy Rosedel. Tél. : 01 40 21 07 76.
Assistante de la direction générale :
Sandrine Régat. Tél. : 01 40 21 18 26.

Service Clients Particuliers
Abonnements et vente par correspondance
Françoise Cruz, Laudine Aimé.
Téléphone : + 33 (0)1 40 21 17 96
E-mail : vpc@histecoll.com
E-mail : abonnement@histecoll.com

Rédaction et rédaction graphique
Directeur technique :
Pascal Mignot. Tél. : 01 40 21 75 04
Rédaction : Gil Bourdeaux, Dominique Breffort, Yves Buffetaut, Marc-Antoine Colin, Antonin Collet, Jean-François Colombet, Jean-Marc Deschamps, Raymond Giuliani, Magali Masselin, Eric Micheletti, Emilie Morassi, Jean-Pierre Parlange, Mathieu Pleissinger, Nathalie Senhadji, Nicolas Stratigos.
Administrateur du site : Antoine Viau.

Département gestion
Administrateur Adjoint : Chantal Raynaud.
Comptabilité : Alain Thibout, Jean-Nicolas Kalkias.
Secrétaire générale : Laetitia Quinton.
Tél. : 01 40 21 18 24.

ABONNEMENTS, RÉDACTION
Histoire & Collections
5, avenue de la République
75541 Paris cedex 11.

Téléphone : 01 40 21 18 20
Fax : 01 47 00 51 11.
Vente en kiosque : MLP.
Service des ventes kiosques : Sordiap
Contact : Laetitia Roland - Tél. : 01 42 36 80 86
E-mail : lroland@mercuri-presse.com
Vente au détail : Librairie Armes & Collections, 8, rue de Crussol 75011 Paris.
Tél. : 01 47 00 68 72. Fax. : 01 47 21 97 55.
DISTRIBUTION À L'ÉTRANGER
Diffusion pour la Belgique :
Tondeur Diffusion, 9, avenue Van Kalken, B-1070 Bruxelles.
Abonnements : 02/555.02.17.
Administration des ventes : 02/555.02.21.
Fax : 02/555.02.09.
FORTIS 210-0402415-14
e-mail : press@tondeur.be
Abonnement pour 6 numéros : 43 €
Italie : Tuttostoria, Ermanno Albertelli Editore, BP 395,43100 Parma.
USA : RZM Imports Inc. 151 Harvard Ave. Stamford, CT 06902.
TANK & Military Vehicles est une publication du groupe Histoire & Collections, SA au capital de 182 938,82 €
Siège social : 5, avenue de la République, 75011 Paris.
Président-directeur général : François Vauvillier.
Directeur général : Pierre-François Boselli.
Vice-président : Jean Bouchery.
Principaux actionnaires : F. Vauvillier, J.-M. Mongin et E. Micheletti.
PRINTED IN FRANCE/IMPRIMÉ EN FRANCE
● Traitement de l'image : Studio graphique A&C
● Impression : Léonce Deprez, Zone industrielle, 62620 Ruitz.
Numéro de CPPAP : en cours
ISSN : en cours
© Copyright Histoire & Collections 2011.
Reproduction interdite sans accord écrit préalable.
« MADE IN FRANCE »

tank-zone.com

TANK & MILITARY VEHICLES

HISTOIRE • RESTAURATION • COLLECTION

n°2 octobre novembre 2011

Sommaire

- Les news 4
- Les Ghost Treader's Museum 8
- War & Peace Show 2011 12
- La restauration du Sherman M4 "Moghrane" 16
- La motorisation manquée de l'armée britannique (4e partie) 22
- La restauration du canon de 6 pdr anglais 32
- Souchez 2011 38
- Le Sd.Kfz.7, le cheval de trait de la Wehrmacht 44
- Tanks in Town 2011 52
- Top Hat 2011 58
- Les 6 tonnes 6x6 US 60
- Lantin 2011 68
- Du T 202 VC au T 215 WC - Dodge WC43 70
- Petites annonces 76
- Documentation 79

Tank & Military Vehicles est sur facebook Recherchez « **TMV** » puis cliquez « *J'aime* ».

Les News de Tank & Military Vehicles

Edito :

Chers lecteurs,

Nous voici déjà à la fin de l'été. Celui-ci a été riche en rassemblements ou convois de toute sorte. La qualité de ces manifestations et des véhicules présentés contribue à la prise de conscience auprès du grand-public comme des autorités du bien fondé et de la nécessité de la préservation du patrimoine roulant militaire. Vous trouverez dans ce deuxième numéro de *Tank & Military Vehicles*, le compte-rendu des manifestations estivales parmi les plus marquantes : Beltring, « Il était une fois le Pas de Calais libéré », Tanks in Town, etc.

Bravo et merci aux organisateurs, clubs, associations, mairies, de nous faire vivre par ces fêtes, notre passion.

Tank & Military Vehicles est votre magazine, n'hésitez pas à nous à nous communiquer vos compte-rendu associatifs, photos de sorties ou toute information par courrier ou email à l'adresse TMV@histecoll.com

Bonne lecture et bonne rentrée

PFB

Les véhicules de collection bientôt interdits en ville pour pollution ?

Insolite

Eric B., lecteur de TMV, nous envoie ces photos prises pendant ses vacances. « Cet été, quelle ne fut ma surprise de découvrir cette Jeep encore en fonction ! Elle est utilisée par les maitres nageurs-sauveteurs de la plage de l'Amélie à Soulac sur Mer (Gironde). Il s'agit d'une Jeep Hotchkiss M201, rouge et blanche, en 24 volts. Elle est équipée d'un arceau de sécurité, d'un gyrophare, d'un porte brancard. Elle roule sur la plage tout l'été et n'a pas peur de mouiller ses roues. »

Si vous aussi, vous connaissez des véhicules militaires de collection encore en fonction ou dans des situations insolites, envoyez vos photos à TMV@histecoll.com.

Facebook

La page Facebook de *Tank & Military Vehicles* est désormais accessible à http://www.facebook.com/TMV.Magazine

Une fois sur la page, cliquer sur le bouton « J'aime » pour la lier à votre compte Facebook et recevoir ainsi les informations publiées par la rédaction ou les lecteurs.

Contrôle Technique

La rédaction de TMV prépare un dossier sur le contrôle technique des véhicules de collection militaires (véhicules léger et camions). Dans ce cadre, nous souhaiterions recevoir les témoignages de ceux qui parmi vous en ont fait l'expérience récente (accueil, prix, compétence du centre, points vérifiés etc.). Si vous souhaitez contribuer à ce dossier, merci d'envoyer vos messages à TMV@Histecoll.com.

Locomotion en Fête

La Locomotion en Fête, organisée par l'A.C.P.H.T, fêtera ses 20 ans en 2012. Elle se tiendra comme tout les ans sur l'aérodrome de la Ferte-Alais. La date de cette édition est arrêtée au week-end du 9 et 10 juin 2012. Nous aurons l'occasion d'en reparler au fur et à mesure de sa préparation et de la constitution du plateau militaire et de ses animations. Réservez d'ors et déjà la date dans votre agenda.

ZAPA, les Zones d'Action Prioritaires pour l'Air

Dans un souci de mise en conformité avec une réglementation de l'Union Européenne, huit villes française (Paris, Saint-Denis, Lyon, Grenoble, Clermont-Ferrand, Bordeaux, Nice et Aix-en-Provence) mettront en place des Zones d'Action Prioritaires pour l'Air (ZAPA). Dans ces zones, et pour un test d'au moins trois ans, les véhicules les plus polluants ne pourront pas circuler. Si une telle mesure était appliquée sans discernement, elle exclurait sans nul doute, des centres-villes, la plupart de nos véhicules de collection militaires ou civils. La F.F.V.E (Fédération Française des Véhicules d'Epoque) est mobilisée et a saisi les ministères concernés pour faire valoir les droits des collectionneurs.

TMV suivra aussi de près ce dossier et l'action de la F.F.V.E auprès des autorités.

Plus d'information sur www.ffve.org

Les canons tractés enfin autorisés.

Canons Tractés

La Fédération des collectionneurs pour la sauvegarde du Patrimoine et la préservation des Véhicules, équipements ou Armes historiques (F.P.V.A) nous communique par l'intermédiaire de son président Robert Pierrefiche les informations suivantes concernant la résolution du problème des canons tractés. « *Les collectionneurs étaient dans l'impossibilité d'obtenir la neutralisation des canons tractés par le banc d'épreuve de Saint-Etienne. La F.P.V.A. intervenant, auprès des assemblées comme des ministères, à reçu la confirmation le 24 mars 2011, auprès du Ministère de la Défense que celui-ci allait demander au banc d'épreuve de Saint-Etienne de procéder à la neutralisation des canons qui lui seraient présentés par les collectionneurs. Le Ministère de l'Intérieur a lui aussi donné son feu vert. Les préfectures recevront une instruction ministérielle dans le courant de l'automne autorisant la délivrance d'autorisation de détention de matériel de 2e catégorie pour les canons tractés qui auront été, bien entendu, neutralisés par le banc d'essai de Saint-Etienne. C'est la reconnaissance par l'administration, suite aux actions de la fédération, du classement des canons tractés de plus de 30 ans en 2e catégorie et non plusen 1re catégorie.w*»

TMV suivra de près ce dossier et vous informera de son évolution.

Electricité Automobile

En restauration ou juste en remise à niveau, l'électricité d'un véhicule est parfois complexe et mystérieuse pour certains. Il n'est pas toujours facile de trouver les bonnes pièces.

La société Classic Auto Elec propose en ligne plus de 2 000 références pour réparer ou reconstruire à neuf un circuit électrique en utilisant des composants modernes mais avec un aspect fidèle à l'origine. http://www.classicautoelec.com

Sud Véhicules Libres

L'association « Sud Véhicules Libres » à participé les 27 & 28 Août 2011 au rassemblement de Miramas organisé conjointement avec DRAGOON 13 (MVCG) et l'association « SOLDATS d'ANTAN » sur deux jours.

Le premier jour un campement complet avec tentes, mitrailleuses, accessoires, tente radio, cuisine roulante, etc. a été mis en place à Miramas le Vieux. Un parc d'environ 25 véhicules à été présenté à la population de Miramas.

La population est venue également le dimanche matin pour admirer leurs libérateurs et beaucoup de monde c'est pressé pour venir admirer les véhicules et matériel exposé. L'après midi était réservé au traditionnel défilé dans la ville de Miramas avec passage devant les officiels et honneurs au Monument au mort. Le traditionnel apéritif, et à la fin de la soirée le bal pour la population de Miramas.

Dimmen B. van Herwaarden
Président de l'association « Sud Véhicules Libres »
Mail : dimmen@wanadoo.fr

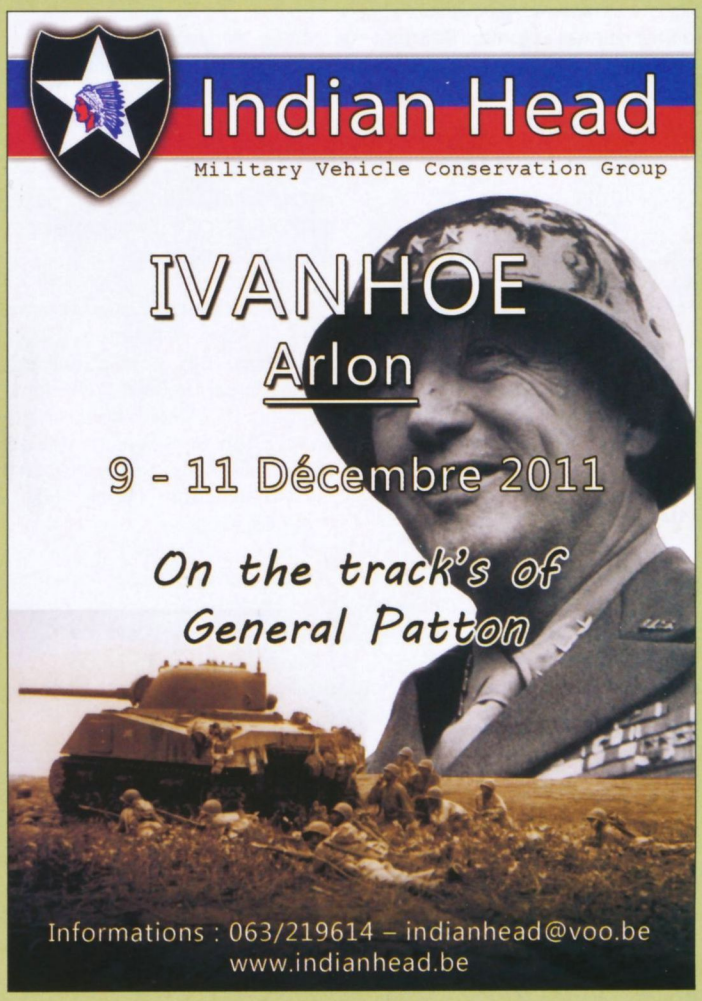
Libération du Mantois

Dimanche 6 novembre 2011
à CAMBRAI (59)

6e bourse militaria
Uniformes, armes anciennes, pièces de véhicules, journaux...

Exposition de véhicules et matériels sur l'année 1941
et le 70e anniversaire de la JEEP
organisée par les **COMMEMO RANGERS**
de 9h à 18h au Palais des Grottes

Renseignements : 03 21 59 58 39
Grand parking sur place – petite restauration



Produits Nettoyants

Restom annonce la disponibilité d'un produit pour rénover les vitres souples de capotes : Restom Plastclear 9540. Ce produit, sous forme de pâte grise, s'étale avec un chiffon doux sur la vitre souple et élimine le jaunissement de celle-ci. Bien entendu, il ne rattrape pas les rayures profondes.

Prix environ 17€ en flacon de 250 ml. Plus d'information à www.restom.net

V.M.R.M. Libération du Mantois

L'association V.M.R.M (Véhicules Militaires et Reconstitution du Mantois) organisait les 20 et 21 août un camp US avec véhicules et reconstituants pour célébrer la libération du Mantois à Moisson dans les Yvelines.

Contact vmrm@free.fr web : http://vmrm.free.fr

Errata

La photo d'entrée de l'article Utah Beach 6 juin 2011 paru dans TMV N°1, ainsi que les deux photos vues de l'intérieur de la barge L.C.V.P portent la mention ©Karreg.

Vos rendez-vous avec l'Histoire

Octobre

✪ Le dimanche 9 octobre 2011, à Mouvaux (Nord), 26e bourse aux armes organisée par Histoavia et l'Amicale des Anciens de l'Armée de l'Air avec la participation des Collectionneurs de Véhicules Militaires, salle Durieux, rue Franklin Roosevelt, de 9h à 17h. Renseignements : Histoavia 16, rue de Rome 59200 Tourcoing. Tél. : 02.30.36.13.61.

✪ Le dimanche 16 octobre 2011, à St-Etienne-de-Montluc (Loire-Atlantique), 2e bourse militaria organisée par l'Association « Mémoire de la libération, Poche de St Nazaire », salle « espace Montluc », de 8h à 17h. Renseignements, tél. : 06.29.68.09.53.

✪ Le dimanche 30 octobre 2011, à Ciney (Belgique), 53e bourse militaria organisée par Ciney Expo, hall 1 et 2, de 9h à 16h. Renseignements : Ciney Expo, rue du Marché Couvert – B-5590 Ciney, Belgique). Tél. : (0032) 83.21.33.94. Fax : (0032) 83.21.18.20. E-mail : info@cineyexpo.be. Site : www.cineyexpo.be

Novembre

✪ Le dimanche 6 novembre 2011, à Pavilly (Seine Maritime), 22e bourse militaria et exposition de véhicules militaires, organisée par l'association France44, salle de la dame blanche, de 8h30 à 16h30. Renseignements, tél. : 02.35.92.47.01.

✪ Le dimanche 6 novembre 2011, à Cambrai (Nord), Bourse militaria et 70e anniversaire de la Jeep organisée par Commémo Rangers, palais des Grottes, de 9h à 18h. Renseignements, tél. : 03.21.59.58.39.

✪ Du dimanche 6 novembre au dimanche 13 novembre 2011, Exposition 1914-1918 et 1939-1945 est organisée à la salle des Fêtes de SAINT MEDARD DE GUIZIERES (33230) par l'association de l'Union Nationale des Combattants de Saint Médard de Guizières. De 10h à 18h avec la participation de plusieurs associations, collectionneurs et particuliers bénévoles.
(Uniformes, armes, objets du quotidien du soldat et du champ de batailles, documents, philatélie, cartophilie, livres et véhicules militaires de l'époque seront présentés)

✪ Le dimanche 13 novembre 2011, à Sainte Mère l'église (Manche), 45e bourse militaria, organisée par le Club Normand d'Archéologie Militaire, salle de la mairie, rue du Général de gaulle, de 9h à 16h30. Renseignements, tél. : 02.33.43.79.65.

✪ Le dimanche 13 novembre 2011, à Magny-en-Vexin (Val d'Oise), 1er bourse militaria organisée par l'Union Jeep Vexin, salle des fêtes, de 9h à 18h. Renseignements, tél. : 06.87.00.12.21. E-mail : unionjeepvexin@orange.fr

✪ Le dimanche 13 novembre 2011, à Rezé (Loire-Atlantique), 5e bourse militaria organisée par le CVMA, salle de la Trocardière, de 9h à 18h. Renseignements : CVMA 29bis, rue de la Maladrie – ZI la Vertonne 44120 Vertou. Tél. : 06.22.11.90.93 ou 06.60.72.85.84. E-mail : philippe-maisnier@wanadoo.fr

✪ Le dimanche 20 novembre 2011, à Rueil Malmaison (Hauts de Seine), 64e bourse militaria organisée par De Bello Collections, à l'Atrium 81, rue des bons raisins, de 9h à 16h. Renseignements : De Bello Collections, BP 117, 92504 Rueil Malmaison Cedex. Tél. : 06.03.43.38.69.

✪ Le dimanche 20 novembre 2011, à Naintre (Vienne), bourse militaria organisée par le MVCG 86, salle des fêtes, de 8h à 19h. Renseignements, tél. : 05.49.21.96.38. ou 06.87.61.00.67.

Décembre

✪ Le vendredi 2 et samedi 3, de 10h à 18h et le dimanche 4 décembre 2011, de 10h à 17h, à Lausanne (Suisse), 18e bourse internationale aux armes, palais de Beaulieu, av. des Bergières. Renseignements, site : www.bourseauxarmes.ch ou mail : info@bourseauxarmes.ch

✪ Les 10 et 11 décembre 2011 : 67e anniversaire de l›Offensive des Ardennes. Reconstitutions notamment à Recogne par les clubs Duty First et HMRA. Informations pratiques non encore disponibles.

✪ Du 9 au 11 décembre 2011, manifestation d'Hiver « IVANHOE » à Arlon (Belgique). Convoi sur les traces du Général Patton avec la présence tout le week-end de George Patton Waters, petit-fils du Général Patton. Organisée par l'Indian Head. Renseignements, tél. : +32 063 219 614. E-mail : indianhead@voo.be. Voir aussi www.indianhead.be

✪ Du 9 au 11 décembre 2011, Edition spéciale 10e anniversaire à Bastogne (Belgique), organisée par l'ABC Bastogne. Les 100 ans CHEVY, les 70 ans du GMC CCK. Renseignements, tél. : +32 478 42.08.37. Site : www.abc-bastogne.info

2012

✪ Du 3 au 5 février 2012 : Winter Rally du BMVT au départ d'Houffalize. Infos : Wallis Witmeur : 04-379.73.25 et wallis witmeur@hotmail.com

✪ Du 17 au 20 mai 2012, « Libération de Celles », à Celles (Belgique), rassemblement de véhicules militaire 2e Guerre mondiale, camp de reconstitutions, organisée par la 101AB 326E. Renseignements : Philippe Lomba, tél. : +32 0478 88 38 72. Site www.airborne.be ou mail : philippe.lomba@scarlet.be

✪ Du 9 au 10 juin 2012, 20e édition de la Locomotion en Fête à la Ferté-Alais (91).

POUR RESERVER VOTRE **ESPACE PUBLICITAIRE,**
N'HESITEZ PAS À CONTACTER :

SEVERINE
Tél. : 01 40 21 17 99
E-MAIL : s.piffret@histecoll.com

5, avenue de la République - 75 541 Paris Cedex 11

NOLASCO sarl
BP n°1010 / 427, rue Elie Gruyelle - 62254 Hénin-Beaumont cedex
Tél : 03.21.75.30.88 - Fax : 03.21.49.25.51
Site Internet : www.nolasco.fr

PROFIL MILITAIRE 5e CATEGORIE, VENTE LIBRE, SOUMIS A DÉCLARATION

Fusil américain GARAND M1 / US Army / Calibre 30-06CC / 5e catégorie /	1 200 €
Fusil SNIPER – ZASTAVA M-76 / Calibre 8x57 IS / 1e categorie /	1000 €
Fusil Mauser BRNO / modèle VZ24 / calibre 8x60S / 5e catégorie	500 €
Fusil Schmidt-Rubin / modèle K31 calibre 30-284Nolasco / 5e cat	580 €
FUSIL MAUSER 98K ALLEMAND / CALIBRE 8X60S / 5° CATEGORIE /	500 €
Fusil Mosin-Nagant / modèle 1891 / 30 / calibre 30-284Nolasco / 5e cat	400 €
Fusil LEE-ENFIELD / Modèle N° 4 Mark I* / 39-45 / Calibre 303 Sporting / 5° catégorie /	600 €
Montages lunette pour armes longues à profil militaire	Disponibles

Disponibles, cartouches ou douilles calibres 30-284 Nolasco / 8X60S / 8X64S / 8-348W / 30-284W / 30-06CC / 303 Sporting / 300 Sav / 243W / 7x64 / 11 mm Gras.
Matériels et éléments de rechargement disponibles.
Nous effectuons le rechambrage des armes (Mauser 98/98K, MAS 36, Lebel, Mousqueton, Berthier, Garand / Springfield US 17, etc...) en calibre civil de 5e catégorie
ARMES HISTORIQUES POUR COLLECTIONNEURS EN VENTE LIBRE

Pistolet Mitrailleur MAT 49 / Armée française / neutralisé / avec accessoires	600 €
Pistolet automatique MAC 50 / Armée française / neutralisé	500 €
Fusil d'assaut FAMAS F1 / Armée française / neutralisé / avec accessoires	580 €
Mousqueton A.M.D. – 5,56 mm / Police Nationale – CRS – Administration Pénitentiaire / Neutralisé /	300 €
Pistolet Mitrailleur THOMPSON / mod M1 / mod M1 A1 / US ARMY 39-45 / neutralisé	600 €
Pistolet Mitrailleur THOMPSON 1928 A1 / US ARMY / 39-45 / neutralisé	650 €
PM soviétique / modèle Sudareva PPS 43 / 2 chargeurs / 39-45 / neutralisé	300 €
PM soviétique / modèle PPSH41 / 2 chargeurs tambour / 39-45 / neutralisé	380 €
Fusil Russe Mosin-Nagant 1891-30 / Infanterie 39-45 / Neutralisé /	280 €
FM soviétique DEGTYAREV DP 1928 / DP 28 / Avec accessoires / Neutralisé	580 €
Pistolet MAB, modèle C, calibre 7.65 / neutralisé	180 €
Pistolet BROWNING, modèle 1922, calibre 7.65 / neutralisé	200 €
PA Ruby / Eibar armée française 14-18 et 39-45 neutralisé	250 €
FM Châtellerault 24-29 / Armée Française / 39-45 / neutralisé / avec accessoires	980 €
Fusil MAS 36 / MAS 36-51 / armée française / neutralisé / avec accessoires	380 €
Fusil MAS 1949 / Armée Française / neutralisé	500 €
Fusil LEE-ENFIELD / Modèle No 4 Mark I* / 39-45 / Fabrication de guerre / Neutralisé /	500 €

AMICALE DES BASTOGNARDS COLLECTIONNEURS

BASTOGNE

9-10-11 DECEMBRE 2011

100 ans CHEVY

70 ans CCKW

10 ans ABC

ABC 4261

TC TRK 42

ETO
Entente à Travers les Organisations
Federation d'Associations de Collectionneurs 39-45

Société Royale SiB Syndicat d'Initiative Bastogne

BFOV FBVA
Fédération Belge des Véhicules Anciens asbl
Belgische Federatie voor Oude Voertuigen vzw

EDITION SPECIALE 10ème ANNIVERSAIRE

Renseignements : www.abc-bastogne.info - +32 478/42.08.37

Les Ghost Treader's Museum

Pour le souvenir en Eure et Loir

Le département d'Eure et Loir a été libéré en 1944 par la 3rd Army US commandée par le célèbre général Patton. Au sein de cette armée, la 7th Armored Division s'illustra tout particulièrement. Débarquée en France au début du mois d'août 1944, elle part de Nogent le Rotrou pour foncer sur Chartres le 15, qui sera définitivement libérée le 19, puis elle libèrera Dreux, Melun et Château Thierry. Elle sera la première unité alliée à traverser la Seine et combattra courageusement jusqu'à la fin de la guerre, mais ceci est une autre histoire…

La 7th Armored avait reçu plusieurs surnoms Lucky Seventh (Septième la chanceuse). Elle était également surnommée « Ghost Division, » (la division fantôme) parce qu'elle pouruivait les Allemands à travers toute l'Europe de manière insaisissable, ou encore « Stonewall Seventh » (la muraille) pour ses capacités de défense et, enfin, « The Rattlesnake Division » (la vipère) car l'ennemi ne savait jamais où elle allait frapper la fois suivante.

C'est pour perpétuer le souvenir de ces combats et honorer les soldats qui se sont sacrifiés pour libérer l'Eure et Loir, que l'association des « Ghosts Treader's » est née en 2005. C'est d'ailleurs pour cela que tous ses véhicules sont peints aux couleurs de la 7th Armored division.

Mais l'association va bien au-delà de la réunion de véhicules. Elle possède aussi de nombreuses pièces de militaria et autres mannequins qui lui permettent d'organiser de vrais campements lorsqu'elle en a la possibilité ou des expositions à thèmes, souvent sur demande de municipalités de la région. Elle se déplace sur toute la France, parfois en coopération avec d'autres associations et n'hésite pas à donner de son temps pour aider bénévolement au Téléthon. En constante évolution, elle ne demande qu'à s'ouvrir à d'autres membres passionnés par d'autres nationalités. Elle compte environ 25 membres dont les épouses et les enfants qui se font une joie de participer en costumes d'époque aux différents déplacements. Costumées en FFI ou en auxiliaires féminines pour les premières et en écolier pour les seconds, ils ajoutent, dans la bonne humeur, une note de réalisme indéniable. De plus, le sosie français du général Patton, Mr Michel Guenot, participe aux sorties à bord du Dodge command car redécoré à l'identique du véhicule du célèbre personnage historique.

Les véhicules superbement restaurés jusque dans les moindres détails sont une quinzaine pour le moment et on dénombre parmi eux un Ward La France, une automitrailleuse M8, un Scout car, deux GMC, deux Dodge WC52 , un Dodge Command Car aux couleurs du général Patton, un Dodge WC63 6x6, un Dodge ambulance, deux Jeep, une Harley Davidson WLA, un side-car Zündapp décoré en prise de guerre et quelques remorques (1 tonne et 250 Kg).

L'association se déplace plusieurs fois par an. Ainsi, en 2011 par exemple, on a pu voir ses véhicules sillonner les routes de Toury et d'Anet pour commémorer la victoire de 1945 à Brou, et commémorer le Débarquement en Normandie. S'ils passent dans votre région n'hésitez pas à faire le déplacement pour les rencontrer. ■

Ci-dessus
L'automitrailleuse M8 est un des derniers véhicules ayant rejoint l'association.

Ci-dessous.
La plaque de l'association célébrant la 7th armored division.

Par Pascal DANJOU

Remerciements à Karl Brachet et Ludovic Lebreton pour leur aide
Site : http://ghost.treaders.free.fr
Contacts : kbrachet24@wanadoo.fr ou l.lebreton49@gmail.com

Ci-dessus.
Quelques-unes des pièces exposées lors de la commémoration de la libération à la Mairie de Brou en 2011, ici la reconstitution d'une infirmerie américaine. *(Ghost treader's museum)*

Ci-dessus.
Quelques-uns des membres de l'association lors de la commémoration de la libération à Brou posent devant le scout car. *(Photo P. Danjou)*

Ci-contre.
Les épouses et les enfants des membres de l'association participent avec entrain aux reconstitutions. *(Photo Ghost treader's museum)*

Ci-dessus.
Ce Dodge WC56 est l'exacte réplique du véhicule du général Patton, il sera modifié en 1944 en angleterre et recevra la dénomination WC 57.

Ci-contre.
Le Dodge WC 56 restauré aux couleurs du véhicule que le général Patton utilisera jusqu'en 1944. Le sosie du général est d'ailleurs à son bord. *(Photo Ghost treader's museum)*

Un Dodge ambulance WC 54 superbement restauré.
(Photo P.Danjou)

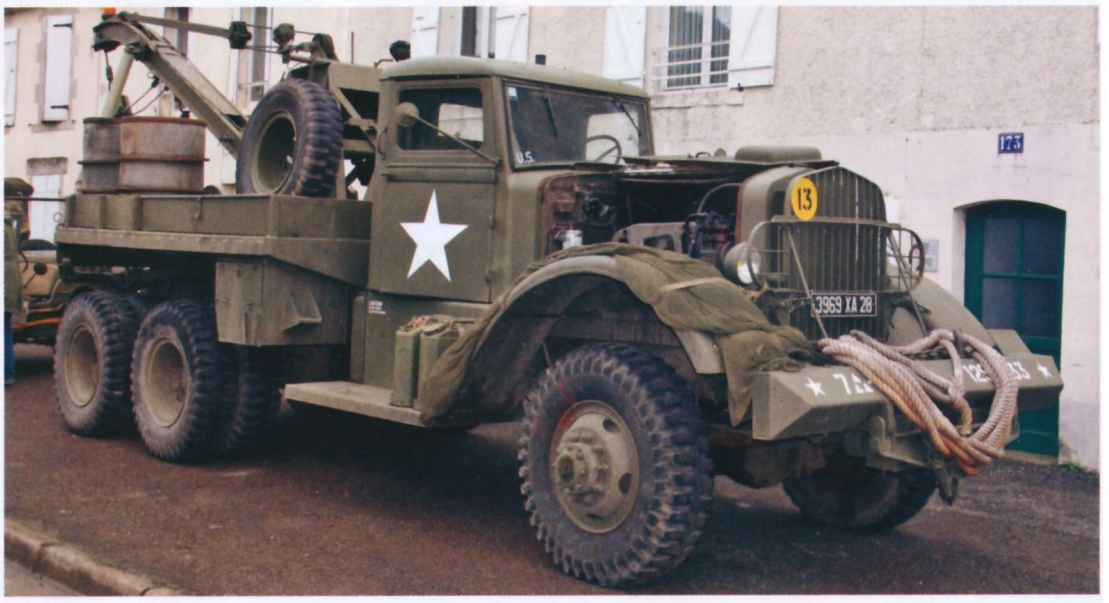
Ci-dessus à gauche.
« Betty Boop » une des deux jeep de l'association. *(Photo P. Danjou)*

Ci-dessus.
La différence de taille entre le GMC et le Dodge WC63 est ici bien visible. *(Photo Ghost treader's museum)*

Ci-contre.
Ce Dodge WC 63 est la version 6 roues du WC 62 et plus de 43 000 exemplaires seront produits. *(Photo Ghost treader's museum)*

Ci-contre.
L'association compte parmi ses membres le sosie français du général Patton que l'on voit ici avec ses célèbres colts. *(Photo Ghost treader's museum)*

Ci-contre.
Si ce n'était la plaque d'immatriculation civile, on pourrait s'y méprendre tant ce magnifique Ward LaFrance est bien restauré. Il est d'ailleurs entièrement fonctionnel.



Ci-dessous.
Un GMC CCKW 353.
(Photo Ghost treader's museum)

Ci-dessous à droite.
Il ne manque aucun détail à ce Scout Car complet jusque dans les moindres paquetages.
(Photo P. Danjou)

EN KIOSQUE : BATAILLES n°48

BATAILLES
numéro 48
bimestriel septembre-octobre 2011
France métro. : 6,75 €
www.batailles mag.com
Batailles
DU JOUR-J À LA VICTOIRE
L'HISTOIRE MILITAIRE DU JOUR-J À LA VICTOIRE
LA SAGA DU PANZER IV
JUIN 44 : 15 000 TUÉS, LE MASSACRE DES CIVILS NORMANDS
TIGER SS EN NORMANDIE (2)
LENINGRAD : PHOTOS CHOC INÉDITES !

LA SAGA DU PANZER IV

Ce nouveau numéro de **Batailles** *ouvre d'avantage ses pages aux chars ce combat. Ainsi débute une série d'articles sur le Panzer IV, char allemand le plus construits de la guerre, centrés essentiellement sur son emploi tactique et opérationnel.*

AU SOMMAIRE :

OPÉRATIONS

Leningrad : opérations Siniavino et Iskra
Opération Frühlingsfest

MATÉRIEL

La saga du Pz IV au combat (1938-1941)

UNITÉS

Tiger SS en Normandie, suite et fin

ARMÉE CANADIENNE

La guerre en image, partie I

ARMÉE ALLEMANDE

Après la bataille, les dépots de véhicules allemands

GUERRE AÉRIENNE

Le grand massacre des civils normands

BON DE COMMANDE PAGE 81

Tiger SS en Normandie
Le repli organisé s'est transformé en fuite éperdue

La saga du Panzer IV au combat
Les divisions « légères » sont d'une pauvreté affligeante
Avec les Panzer IV du Panzer Regiment 35

Leningrad 1942-43
Opérations Siniavino et Iskra*
Le 8 septembre 1941, la 20. Infanterie Division (mot.), en rompant le front russe et en atteignant la rive sud du lac Ladoga, marque la dernière étape de l'encerclement complet de Leningrad. La ville est isolée et sa seule source de ravitaillement n'est plus que le lac Ladoga lui-même. À la fin de l'été 1942, les Russes vont tenter de desserrer l'étranglement en lançant une offensive importante : l'opération Siniavino.

L'opération Frühlingsfest contre la « république des partisans »
La 95. Infanterie-Division à la rescousse

6,75 € en kiosque

Beltring 2011

War & Peace Show

Le War and Peace Show, tout aussi connu sous le nom de Beltring, est non seulement le plus grand rassemblement de véhicules militaires restaurés au monde, mais il se distingue de toutes les autres manifestations du genre par son incomparable éclectisme, les engins présents allant de la vénérable Ford T au moderne BMP 1.

L'autre atout de Beltring est un ballet incessant de véhicules roulant au pas dans les allées pour ensuite évoluer sans entrave en tout terrain, dans la boue ou la poussière suivant les caprices de la météo. Enfin, chaque année recèle son lot de surprises, ce fut bien sûr le cas avec cette exceptionnelle mouture 2011. ■

En haut.
Un Achilles à l'équipage composé de reconstitueurs, dont ce jeune tankiste qui prend volontiers la pose pour le plus grand plaisir du photographe.

Ci-dessus et ci-contre.
Les deux stars de cette année : un Ram Badger dont la restauration bien avancée sera certainement terminée pour Beltring 2012, et un superbe Pz IV Ausf. H de fin de production « trouvé » en Lettonie et qui fit la joie des aficionados de matériels allemands.

Par Raymond GIULIANI

Ci-dessus.
Le superbe WC43 de Kees Stavers ne pouvait manquer de faire sa première apparition à Beltring.

Ci-contre.
Ce Caterpillar D4 en parfait état de marche arbore ici l'insigne des Seabees.

Ci-dessus.
Un International M2.4 immaculé dans la livrée verte des véhicules de l'USMC.

Ci-dessus à droite.
La plus exotique des Jeeps : la Mahindra de fabrication indienne.

Ci-contre.
Le stand du LRDG est toujours aussi encombré : Jeep et Chevrolet dont la couleur rose à de quoi faire rougir la panthère du même nom.

Ci-dessous.
Le BMP 1, en fait sa version tchèque l'OT-90, avec ses fantassins bien soviétiques de recontitueurs passionnés.

Ci-dessous à droite.
L'automitrailleuse Eland 60, la fameuse AML 60 française importée par l'Afrique du Sud au début des années soixante.

Ci-contre.
Ici aussi le reconstituteur n'hésite pas à prend la pose dans la tourelle de sa belle Marmon Herrington.

Ci-contre.
Rare et parfaitement restaurée, une Ford WOA2.

Ci-dessus à gauche.
Belles et encore vaillantes malgré le poids des ans : un tiercé gagnant de Ford T.

Ci-dessus.
Chevrolet 1,5 t du Signal Corps chargé de l'installation ou de la remise en état des lignes téléphoniques.

Les 2 clichés ci-contre.
Le même mais équipé d'une terrière servant à creuser les trous des poteaux téléphoniques.

Ci-dessous à gauche.
Rare, elle aussi, la Willys MA fabriquée à 1 500 exemplaires, dont un bon nombre sera livré à l'URSS dans le cadre du Prêt-Bail.

Ci-dessous.
La Bantam 40 BRC, la première « Jeep » arrivée sur le sol anglais.

Ci-dessus.
Un beau char anglais, l'élégant Comet en route vers le champ où se déroulent les évolutions tout-terrain.

Ci-dessus.
La Land Rover « Pink Panther » chargée pour une longue mision dans le désert.

Ci-dessus.
Pour tracter le puissant Long Tom, il fallait bien un camion à la hauteur : le Mackeno 6.

Ci-dessus à droite.
Petit cocorico : la belle Sovamag d'un heureux participant français.

Ci-contre.
Le Diamond T968 dans sa version cargo, lui aussi a fait l'objet d'une restauration très soignée.

Ci-dessous.
Sans doute l'attelage le plus impressionnant de Beltring 2011, le monstrueux Caterpillar D8 et son scrapper.

Le Sherman "Moghrane"

L'histoire d'un sauvetage (1re partie)

Daniel Pala est un collectionneur passionné depuis de nombreuses années. Après avoir rassemblé une collection impressionnante et restauré de nombreux véhicules de tous tonnages, il lui fallait finir par un char M4 Sherman.

Ce rêve ce réalisa enfin après de nombreuses années de recherche. Nous sommes en 2008 et une nouvelle aventure commence et, pas des moindre. Son rêve devient réalité avec la récupération d'une épave de Sherman M4 (105).

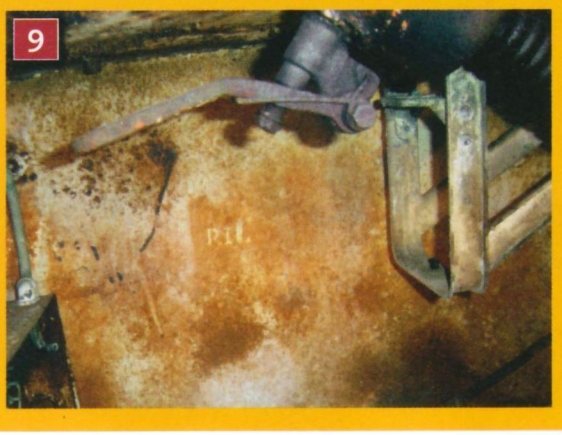
Les Sherman M4 (105) et M4A3 (105)

Destinés au support d'artillerie des premières lignes, le M4 (105) est construit sur une caisse soudée et armé de l'obusier de 105 mm M4 d'une portée de près de 3 600 mètres. Pour approvisionner l'obusier, il emporte 68 obus. La fabrication du M4 (105) s'échelonne de février 1944 à mars 1945 pour un total de 755 exemplaires construits. Il est mû par le moteur 9 cylindres en étoile Continental R975 C1 à essence qui développe 400 cv. à 2400 tr/min. Le M4A3 lui succède et est fabriqué de mai 1944 à juin

Ci-dessus.
Le Morghrane pour sa deuxieme participation au défilé de Souchez en septembre 2011.

Ci-contre.
Le Moghrane débarquant du LST 1119 avec la 2e DB, le 1er août 1944 sur la plage d'Utah Beach à Varreville.

Par Daniel PALA et Patrick SARRAZIN



1 – Après quelques heures d'effort , le char est enfin dégagé du sol.

2 – Même les arbustes qui ont poussés à l'intérieur repartent avec !

3 – Après de longues heures d'effort avec les deux Ward, le Sherman se trouve enfin devant la remorque porte-engin.

4 – Début des difficultés de mise en place du Sherman sur la remorque. Daniel supervise la manœuvre, la chaîne visible ici sera entièrement distendue à la fin de l'opération !

5 – L'intérieur avec le réservoir et l'emplacement du moteur auxiliaire manquant. Tous est vraiment rongé par la rouille.

6 – La culasse du canon de 105 mm avec les marquages de 1944.

7 – La grille de protection du périscope d'origine est encore en place.

8 – La cloison intérieure et le compartiment moteur avec les deux aérateurs.

9 – Le support de boussole a résisté au temps.

1945, à seulement 500 exemplaires. Il est doté du moteur Ford GAA à essence de 8 cylindres développant 450 cv. à 2600 tr/min, et dispose en armement secondaire de deux mitrailleuses .30 et d'une .50 pour la défense antiaérienne.

La découverte

Mars 2008. C'est dans une entreprise de récupération de métaux où, plusieurs fois déjà les années précédentes, j'avais eu l'occasion de voir passer de nombreux Sherman pour y être découpés, que la chance fut enfin de la partie. Mais il faut être persévérant, car un jour la bonne nouvelle arrive : l'accord pour récupérer un char. Celui-ci est un des plus abîmé qui m'a pourtant était donné de voir depuis longtemps. La réflexion est rapide, je le prends même en l'état, car il sera toujours possible de récupérer les pièces qui manquent.

Ce char a été fabriqué par la Chrysler Corporation en 1944 et porte le numéro 57442. Lors de la restauration, le décapage de la peinture a permis de retrouver les marquages d'origine qui ont permis d'identifier ce char comme étant le "Moghrane", appartenant à l'origine au 2e escadron du 12e régiment de chasseurs d'Afrique. Il arrive en

1 – le poste du radio avec l'emplacement de la .30 de caisse.

2 – Vue du côté gauche. Sous le panier de tourelle qui est entièrement pourri, on aperçoit un casier à obus.

3 – L'embrayage avec sa butée. Tout est soudé par la rouille.

4 – Détail du bac à batteries d'origine.

5 – Vue du poste du pilote. On voit très bien la dentelle des supports du panier de tourelle.

6 – La plaque constructeur d'origine du final drive est encore présente.

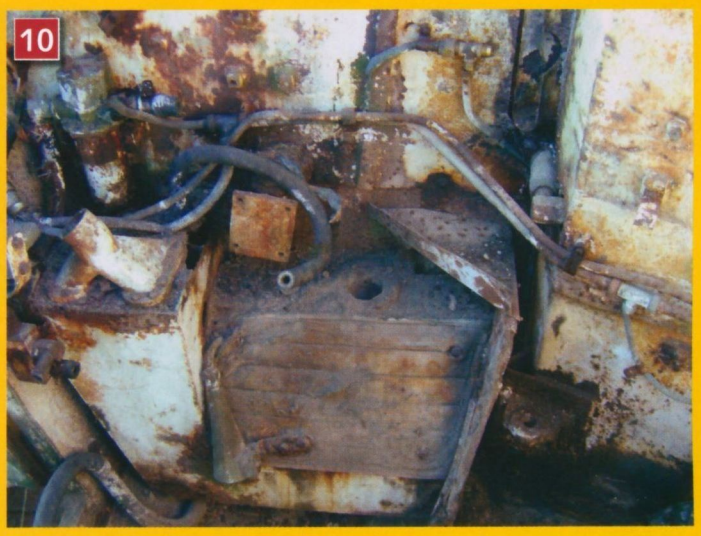
7 – Les divers logements encore présents du côté radio. La seule écoutille en place comporte tout son système de fermeture.

8 – l'embrayage vu du dessus, une partie des canalisations est encore intacte.

Europe le 22 avril 1944 à Swansea, en Grande-bretagne. Il débarque à Utah Beach le 1er août 1944 et est ensuite muté à la 4e batterie du 40e R.A.N.A. (Régiment d'Artillerie Nord-Africain) lors de sa création, le 16 août 1944. Il participe ensuite aux combats de la libération de Paris et à ceux de Dompaire en septembre de la même année. L'unité est ensuite transférée vers la poche de Royan de fin 1944 à1945. Il est réformé le 18 avril 1945 et remis au GER XV à l'usine Hispano-Suiza de Saintes, en Charentes-Maritimes. Il reprend du service et on le retrouve en Allemagne fin 1945. Une plaque ABS découverte à l'intérieur signale que le char passe aux ateliers de Bourges en 1952 pour y être remotorisé avec le moteur continental R975 C1. A cette époque, on perd alors toute trace de nouvelle affectation, sa carrière se terminant sur le champ de tir de Mourmelon.

Le rapatriement

Un jour d'août 2008, l'expédition ou plutôt l'aventure est lancée pour ramener le char. Elle va nécessiter la mobilisation de 8 personnes, de deux Ward LaFrance et d'un porte-engin pour parcourir une soixantaine de kilomètres. Arrivés sur place, le travail pour monter les



9 – Les casiers a munitions disposés sur le plancher. Ils commencent à être dentelés par la rouille.

10 – Dans le compartiment moteur les réservoirs d'huile sont encore en place, mais dans quel état !

11 – Les deux roulements d'axe du canon après sa dépose.

12 – La tourelle démontée. Il ne reste plus aucun détail sauf la protection d'épiscope qui est encore présente.

13 – Le tourelleau du chef de char a même été déboulonné.

14 – Le canon avec le bouclier déposé. On remarque la croix sur le dessus du tube et la fente à la bouche faites au chalumeau.

15 – La culasse du 105 avec ces deux récupérateurs de tir et le palier qui n'a pas souffert du temps.

16 – Le moteur d'avion déposé vu du côté embrayage. C'est un Continental R975 C1, à 9 cylindres en étoile.

17 – Le moteur vu de l'autre côté avec son support, beaucoups de ses éléments sont absents.

30 tonnes du char sur la semi ne va pas être de tout repos. Il est en effet enterré jusqu'au milieu des bogies. Il faut donc réussir à le décoller de sa gange de terre, les arbustes ayant envahit l'intérieur. C'est donc avec l'aide des deux Ward, qu'il sera finalement hissé en fin de journée après avoir tordu une flèche et distendu des chaînes. Il ne reste plus qu'à prendre le chemin du retour, l'arrivée se faisant tard le soir, car le long travail de la journée ayant consommé beaucoup d'essence, un des deux Ward LaFrance tombe en panne sèche, bientôt suivi du second chargé du remorquage de l'ensemble...

Un inventaire complet

Si l'extérieur dans son ensemble semblait complet malgré les inombrables impacts, certains mesurant plus de 10 cm de diamètre, il manquait un bogie et un barbotin, toutes les trappes de caisse et de tourelle étant absentes. Quant à la tourelle, elle était déformée par de nombreux impacts mais encore armée de son canon de 105 mm qui avait reçu une croix faite au chalumeau sur le dessus du tube. Par chance, le moteur bien que bloqué semblait en bon état, la transmission et la boîte

1

2

3

4

5

6

1 – Un des deux filtres à air encore en place.

2 – Un des deux réservoirs horizontaux sortis de la caisse. Sur le Sherman, il y a deux réservoirs horizontaux et deux verticaux.

3 – Divers casiers à munitions.

4 – Réservoirs d'huile moteur.

5 – Réservoirs d'huile moteur avant la dépose.

6 – Support moteur d'où on aperçoit le blindage du réservoir horirontal.

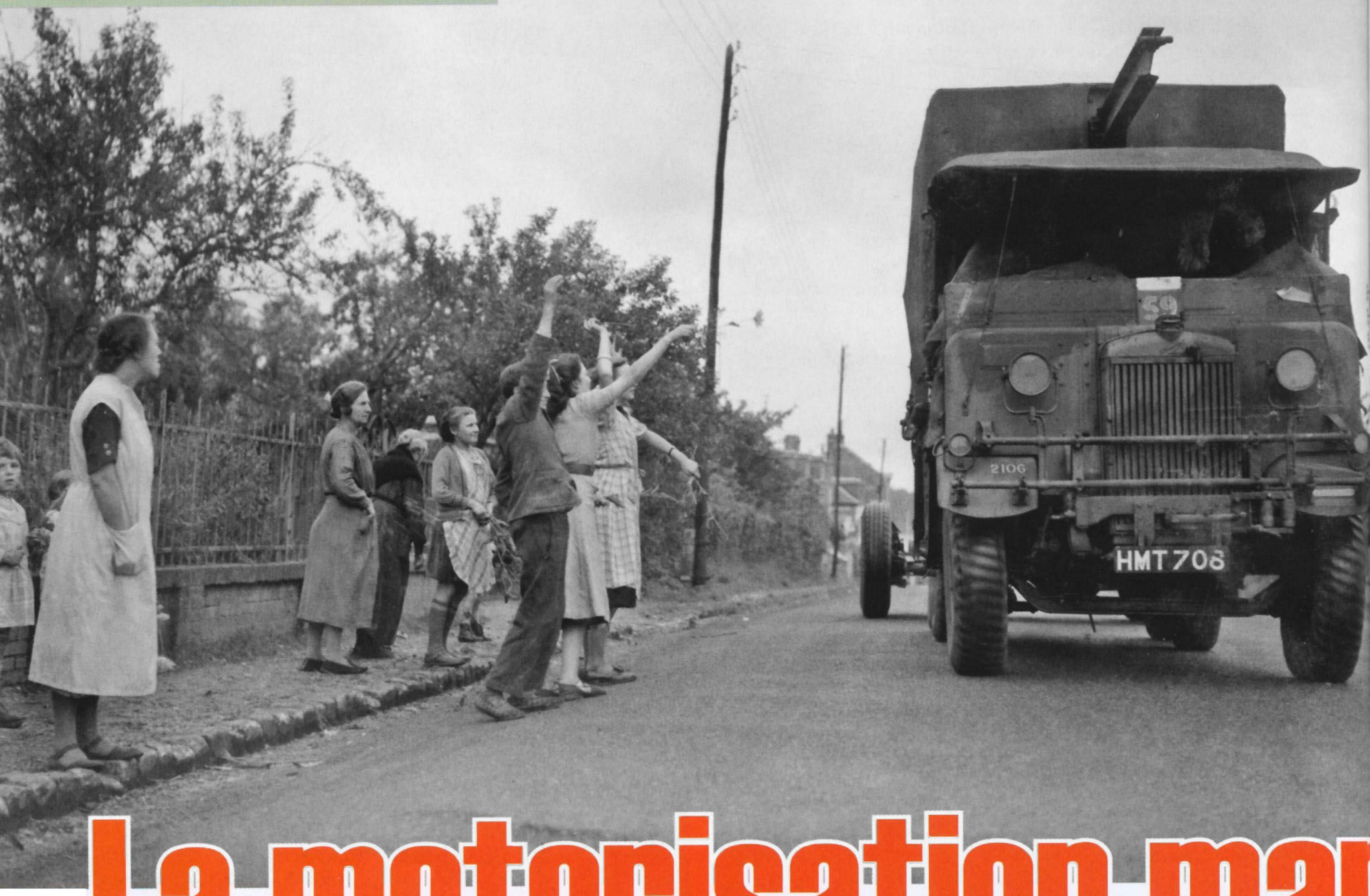
de vitesses étant aussi présentes. Pour le reste, il n'y avait plus de radiateur et de nombreuses autres pièces étaient également absentes. Heureusement, un essaim d'abeilles avait élu domicile à l'intérieur depuis longtemps, ce qui avait sûrement permis de le conserver en grande partie en eloignant les pilleurs de pièces. Tout ce qui restait était rongé et pourri par la rouille. Il fallut donc se mettre à la chasse aux pièces manquantes. Cela semblait pourtant impossible car vu le temps dépensé à trouver cette épave, la recherche de pièces semblait encore plus aléatoire.

La restauration

Début septembre le désossage peut commencer. L'atelier n'étant pas assez grand pour toutes les manœuvres de démontage et ne possèdant pas de portique assez solide, toutes les opérations doivent se faire à l'aide d'un Ward LaFrance. Il est donc décidé de procéder directement à la restauration dans la cour, sur le plateau qui servit à rapatrier le char. Dans un premier temps, l'engin est soulevé pour le mettre sur cales, puis la tourelle est déposée et le canon démonté. Vient ensuite tout l'inté-

rieur, en commençant par le compartiment arrière. Le moteur, les réservoirs et leur blindage sont alors extraits. Le plancher complètement pourri est ôté, ainsi que les casiers à munitions. C'est ensuite au tour de la transmission qui, après vérification, s'avère être en bon état, tout comme le final drive et la boîte de vitesses qui sont laissés en place après inspection. Le train de roulement est alors démonté, non sans mal, car tout est soudé par la rouille : seulement deux bogies, un galet et un rouleau de soutien pouvant être restaurés, les autres, ayant été déformés sous les impacts des tirs. Il reste donc à trouver un train de roulement presque complet et une paire de chenilles. Fin 2008, la caisse est entièrement désossée. Un grand nettoyage s'impose, d'importantes quantités de terre et de rouille doivent être enlevés avant un décapage interne complet et la mise en apprêt. Le tri des pièces récupérables est effectué. C'est à ce stade qu'on évalue vraiment la tache à accomplir pour remettre le char en route. Il fallait maintenant se mettre à la chasse au pièces ce qui, de prime abord relevait de la mission impossible. Mais un tel défi me portant à cœur depuis tant d'années, j'étais désormais prêt à le relever. *(A suivre)* ■

7 – Chauffe pour enlever une vis cassée...
8 et 9 – Début du démontage des trains roulants.
10 à 12 – Les roues et leurs axes sont enlevés.
13 – Démontages des balanciers et ressorts.
14 – La butée d'embrayage.
15 – Après le démontage, un tas de pièces de tous types.
16 – Vue sur les postes du pilote et du mitrailleur .



La motorisation mal de l'armée britanniq

4e partie : "En voiture, fantassin !" (1919-1935)

Nous avons vu précédemment à quel point l'armée britannique avait mal négocié la création d'une force blindée [1]. A priori, cette critique ne saurait s'appliquer à la motorisation du reste de l'armée en particulier des divisions d'infanterie.

Qu'on en juge, en octobre 1939, les habitants du Nord de la France n'en croient pas leurs yeux. Des colonnes ininterrompues de voitures, camions, motos, chenillés traversent les villages pour rejoindre leurs nouveaux cantonnements. Toutes appartiennent aux deux premières divisions d'infanterie de la British Expedionnary Force (BEF). Quelques mois plus tard, à Dunkerque, les soldats allemands seront également impressionnés par ces milliers de carcasses abandonnées sur les plages. Le moins que l'on puisse dire, c'est que l'armée britannique était motorisée : 70 000 véhicules débarqués en 1939-1940, un véhicule pour cinq hommes ! Dire que la motorisation de l'infanterie a été manquée semble donc incongru. Pourtant elle a été bien plus laborieuse, imparfaite et incomplète que ne le suggèrent ces chiffres bruts

Ci-dessus.
Symbole de la motorisation de la BEF en octobre 1939, une colonne de 3-Tonner traverse Bernay dans l'Eure sous le regard enthousiaste de la population.

1. Cf *Tank Zone* 9, 10 et 11, 2010.

Pourquoi motoriser les divisions d'infanterie ?

La décision de supprimer le cheval des inventaires de la future BEF remonte à 1934. Ce choix a longtemps été présenté comme la conséquence de l'évolution de la société britannique: la mécanisation de l'agriculture et du commerce ainsi que l'indépendance accordée à l'Irlande, haras de l'empire, font que l'Angleterre manque de chevaux. En cas de guerre, l'armée estime être dépendante de l'importation mensuelle de 6 500 chevaux irlandais. Le General Staff pense aussi que la motorisation serait un moyen d'alléger la chaîne logistique. Sous-estimant les besoins en pièces détachées et en équipe de main-

Par Nicolas AUBIN

tenance, l'état-major postule en effet que le camion est moins vorace en essence que le cheval ne l'est en fourrage. Mais il y a aussi des raisons militaires qui président à cette modernisation.

« *Pour ne pas laisser la guerre future atteindre le stade de la précédente* », le General Milne, Chief of the Imperial General Staff insiste en 1929 sur « *le nécessaire recours à la mobilité, l'activité et la rapidité* ». En 1932, paraît le rapport Kirke qui porte sur les enseignements à tirer de la Première Guerre mondiale. Non seulement, il reconnaît que le char est maintenant indispensable à l'offensive mais il constate que sa vélocité doit être l'occasion d'avancer non plus au rythme des pas de l'infanterie mais au rythme des chenilles. Certes, il ne s'agit pas d'accompagner de profondes pénétrations blindées sur les arrières de l'ennemi comme l'écrit à la même époque Toukhatchevski mais c'est un premier pas vers une motorisation de l'ensemble de l'armée. En 1933, l'échec de la conférence de désarmement amène le War Office à créer le Field Force Committee chargé de définir les besoins en vue d'une guerre sur le continent. Son rapport est publié le 14 novembre 1934 et est à la base d'un mémorandum de septembre 1935 écrit par le nouveau CIGS Montgomery-Massingberd.

Stratégiquement, celui-ci reste fidèle au modèle du conflit précédent. La guerre se déroulera en trois temps, d'abord une prise de contact, puis une phase statique d'attrition et enfin viendra le temps de la bataille décisive qui ouvrira le terrain à une poursuite. La première phase que l'état-major imagine en Flandres et aux Pays-Bas est essentielle. Il s'agit en se projetant rapidement et puissamment en avant de briser l'avance allemande et de la priver de bases aériennes trop proches des cités bri-

Ci-dessus.
Malgré la pluie, la manifestation du General Strike dans Londres en 1926 fut une des rares occasions pour le public d'admirer la flotte ; flotte largement obsolète, tous les véhicules de cette colonne datent de la Grande Guerre. *(TM)*

quée

ue

tanniques. Mobilité et puissance d'arrêt sont donc deux qualités indispensables. La motorisation par anticipation de la première vague (une Mobile Division et deux à quatre Infantry Divisions d'active) est donc indispensable afin d'amener les hommes à pied d'œuvre et leur laisser le temps de s'enterrer avant l'arrivée des armées allemandes hippomobiles. La motorisation ne remet donc pas en cause la doctrine, elle est simplement un moyen d'accélérer l'installation.

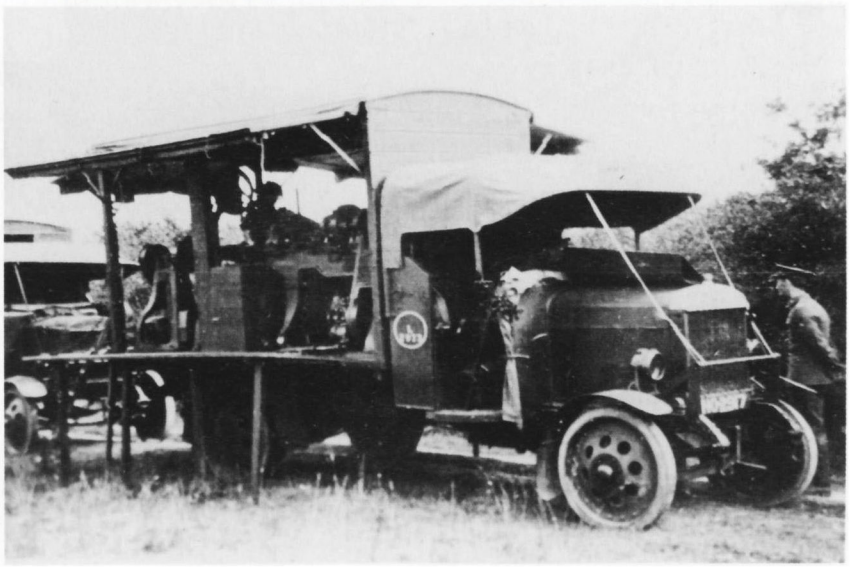
Une fois le front stabilisé, le pays aura le temps d'équiper des Territorial Divisions largement pourvues en véhicules de combat flambant neufs. Celles-ci auront la lourde tâche de gagner la bataille décisive. Le manuel d'emploi des forces (Field Service Regulation ou FSR) de 1929 l'affirme, seule « *la coopération gagne les batailles* ». Un bombardement court, ciblé et massif ainsi qu'un barrage roulant devront faciliter l'assaut des fantassins soutenus par des centaines de chars d'accompagnement, des mitrailleuses, des mortiers. La concentration des forces sur un front étroit, le recours à la surprise et des appui-feu massifs devront éviter une répétition des hécatombes. Dans un deuxième temps, tandis que la première vague sécurisera le terrain conquis, des bataillons d'infanterie de renforts relanceront l'assaut vers l'objectif suivant. Ce choix prudent d'une attaque pédestre en échelon est dicté par les déconvenues subies lors de la Première Guerre mondiale quand l'attaquant, désorganisé par son avance, était violement contre-attaqué par un Allemand agressif. L'état-major pense aussi ménager le moral de ses fantassins en limitant son exposition en première ligne. Une fois le front ennemi percé, viendra le temps de la poursuite. Des formations mécanisées (brigades de chars rapides, Mobile Divisions) ne laisseront pas le temps à l'ennemi de se rétablir et le repousseront jusqu'à la victoire. « *Il semble raisonnable de penser que de telles formations mécanisées et blindées agissant en coopération avec des avions parviendront à exploiter la percée obtenue* » [2]. Le reste de l'armée devant pouvoir les accompagner, sa motorisation est indispensable.

Ce mémoire, synthèse de 15 années de réflexions du General Staff, est un curieux mélange d'idées traditionnelles et novatrices. A côté de la conviction que la guerre de position est une étape inévitable, on trouve les trois concepts qui se révéleront incontournables à partir de 1939 : la mobilité acquise par le moteur, la puissance de feu et la coopération interarmes. Le FSR de 1935 coordonné par Wavell ira dans le même sens en y rajoutant le souci de la lutte antichar, de l'acquisition de la supériorité aérienne et de faciliter les transmissions des ordres pour fluidifier les opérations. Guère modifiés, ces textes seront mis en œuvre par Montgomery en 1944 et fondent la pensée de la guerre mécanisée britannique.

2. Montgomery-Massingberd, « *Future Organization of the British Army* », 1935, p.4.

De la théorie à la réalité

Mais, en 1935, le mémorandum du CIGS s'apparente à un effet d'annonce car il recommande d'attendre la déclaration de guerre avant d'équiper les divisions territoriales avec du matériel dernier cri. Dans l'immédiat la



Ci-dessous.
Un Thornycroft type J de la Grande Guerre en version atelier lors de manœuvres en 1925. Si l'armée a conservé de nombreux véhicules spécialisés, elle recourt de plus en plus à la location pour les camions d'usages généraux. *(TM)*

réforme ne doit concerner que les cinq divisions d'active, celles dont les missions demeurent les plus orthodoxes et pour qui le moteur n'est finalement qu'un simple changement de monture. Révélateur des ambitions limitées du CIGS, ou des résistances que la réforme suscite, Montgomery-Massingberd ne parvient pas à imposer la nécessaire refonte structurelle. Il faut attendre 1938 pour officialiser la « *new Infantry Division* ». Afin de gagner en flexibilité et ne pas créer un monstre dont les colonnes de véhicules seraient aussi interminables qu'ingérables, les bataillons d'infanterie passent de douze à neuf. Par contre sa puissance de feu et sa dimension interarmes sont renforcées par le rattachement d'un régiment antichar – dépendant de l'Artillery – et d'un régiment de reconnaissance mécanisé – issu de la Cavalry. Avec 28 chars légers Vickers Mk VI, 140 Bren et Scout Carriers (chenillettes), 955 camions légers, 713 camions de plus de 1,5t, 156 tracteurs chenillés, 138 voitures et 712 motos, la nouvelle division d'infanterie est incontestablement plus mobile que son adversaire teutonne et ses 5000 chevaux. Cette dotation permet de motoriser toutes les unités de services et d'appui. De plus chaque section possède en propre un véhicule léger tout-terrain pour soulager les soldats d'une partie de leur barda. Mais la division n'est pas entièrement mobile et autonome dans la mesure où l'infanterie se déplace toujours à pied.

C'est pour pallier cette lacune qu'est créé, à l'échelon du Corps, des Troop Carrying Companies composées d'une centaine de véhicules capables d'embarquer chacune une brigade d'infanterie. Ce choix de mutualiser les moyens automobiles s'explique par trois arguments. Le premier est financier et logistique, il évite l'adjonction de 300 camions supplémentaires par division. Deuxièmement, dans l'esprit de la réforme, l'ID n'est pas destinée à des opérations mobiles en profondeur en territoire ennemi, elle doit simplement pouvoir être projetée sur une ligne d'arrêt à la rencontre de l'ennemi. Une fois sur place, l'infanterie n'a plus besoin de ses moyens de transports. Pourquoi alors lui en attribuer à demeure ? Enfin, troisième raison, les bataillons d'infanterie sont régulièrement déployés dans les colonies. Ils ne doivent donc pas s'encombrer de moyens superflus. Sous cette forme, l'ID est donc comparable à une DI motorisée française qui, elle aussi, à besoin de moyens de transport complémentaires pour déplacer son infanterie (les Groupes de Transport de Personnel). Pour trouver l'équivalent à l'ID (mot.) allemande, il faut se tourner vers la Motor Division. Définie en 1938, elle répond au projet de divisions aptes à accompagner des chars lors de la poursuite. Le General Staff envisage de transformer six Territorial Divisions en Motor Divisions. Il s'agit de divisions d'infanterie allégées – 2 brigades d'infanterie et d'artillerie au lieu de 3, un bataillon moto au lieu du régiment de reconnaissance mécanisé – mais possédant en propre deux Troop Carrying Companies les rendant totalement autonomes.[3]

Même limitée dans l'immédiat à la Regular Army, la motorisation implique l'achat de près de 35 000 véhicules, non compris les deux-roues et les voitures de liaison, dont la moitié pour les unités combattantes. On peut classer les besoins des divisions d'infanterie en trois catégories. L'artillerie divisionnaire a besoin d'un tracteur tout terrain [4], les fantassins d'un véhicule léger d'accompagnement et il faut bien sûr des utilitaires pour les services généraux à raison de 461 camions de 1,5t (30-cwt) et 246 de 3t de charge utile. Tous doivent pouvoir être déclinés en véhicules spécialisés (véhicule atelier ou de dépannage, cuisine roulante, camion-radio, porte-pont, camion de commandement et même autel religieux…). Les utilitaires de 5t et plus sont rejetés, on les estime trop peu mobiles pour opérer à proximité du front. Quant au projet d'adjoindre un véhicule d'appui-feu, il est écarté, cette mission étant prise en charge par les futur Infantry Tanks bn indépendants ce qui satisfait le RTC soucieux de ne pas être rattaché à l'Infantry et ce qui évite de suréquiper la division.

Ci-contre, page de droite.
Le MWEE ne se contente pas de tester de nouveaux matériels, il expérimente. Ici, une tentative pour améliorer les capacités tout terrain d'un Morris Commercial D en lui rajoutant un train moteur à l'avant ce qui en fait un 8X6. L'expérience sera sans suite. Plus que la multiplication des trains, la solution viendra des progrès dans les pneumatiques et les transmissions et dans l'augmentation des performances moteurs.

3. Seule une de ces divisions sera débarquée en France, la 50th ID.

4. Ces tracteurs seront traités dans un futur article.

Les utilitaires de 1,5 t et de 3 t : du neuf avec du vieux

Commençons par les utilitaires. Dans ce domaine, la flotte est largement obsolète et insuffisante, 2 000 véhicules. Elle compte encore des centaines de camions parmi les 100 000 hérités de la Grande Guerre en particulier des Pearless 3-Tonner américains et des Thornycroft type J qui n'avaient pas trouvé d'acheteurs lors de la grande démobilisation de 1919. Elle conserve aussi un millier de camions 4X2 de 1,5t de dix ans d'âge qui sont à bout de souffle. Ceux-ci ne servent qu'aux déplacements quotidiens aux alentours des casernes. Dès 1926, l'armée a été contrainte de louer des véhicules pour organiser ses manœuvres annuelles. C'est pour cette raison qu'un appel d'offre pour renouveler partiellement

Ci-dessous.
Le Morris Commercial D, 30-cwt, 6 x 4 dont 2 000 exemplaires ont été commandés en 1928 constitue l'ossature du parc jusqu'à l'entrée en service en 1933 d'une version modernisée, le CD. Même proche en apparence, les deux camions ne partagent pas les performances. Le CD sera lui-même dépassé en 1939. L'obsolescence rapide des modèles est un défi pour la planification des militaires dans l'entre-deux-guerres tant les progrès sont spectaculaires.

la flotte avait été passé cette année là. Le cahier des charges imposait l'utilisation d'essieux arrière développés par le RASC Training College d'Aldershot. Cet essieu articulé sur lesquelles se greffaient quatre roues motrices offrait une amélioration considérable de la traction quelque soit le terrain. Il avait été développé à partir d'un exemplaire du 6X4 Renault de 10 cv remarqué à la suite d'une expédition dans le Sahara en 1924. En contrepartie, le gouvernement concédait sa licence d'utilisation sur le marché civil aux entreprises qui s'engageraient dans le projet. Cette opération séduction fonctionna Guy Motors, AEC, Crossley, Thornycroft, Morris développèrent tous une nouvelle famille d'utilitaires allant du 1,5 t (30 cwt) jusqu'au gros 5-tonner Bull Terrier de Leyland. Son représentant le plus connu est le Morris Commercial D. Malgré leur sous-motorisation, handicap récurrent des véhicules anglais de l'entre-deux-guerres, ils forment l'ossature de l'inventaire britannique. Mais les progrès technologiques font que cette famille est vite dépassée. En 1926, un camion roulait en moyenne à 35km/h pour 140 kmd'autonomie. Dix ans plus tard, il est capable de filer à 60km/h sur 400 km.

En 1926, les militaires espéraient aussi que cette famille connaîtrait un succès sur le marché civil lui permettant de louer ou réquisitionner selon les besoins des modèles homogènes. Un système de subventions fut même proposé aux éventuels acquéreurs civils. Mais cet espoir a été déçu. Peu de sociétés de transport avaient l'utilité de camions 6X4 tout-terrain et ils souffraient d'une cabine ouverte bien trop spartiate. Pire, une taxe pesant sur le poids net des véhicules encouragea les entrepreneurs à acheter des véhicules au châssis et au moteur les plus légers possible aux antipodes des modèles inspirés par les militaires. Bref, en 1934, tout est à (re)faire.

Sous le regard bienveillant de Montgomery-Massingberd, le RASC – Royal Army Service Corps – est le premier à lancer une politique d'achat. Morris Commercial Car Ltd propose une nouvelle version de son modèle D. Plusieurs milliers d'exemplaires sont commandés sous la dénomination Morris CD 30-cwt. Il sera aussi fabriqué une version à cabine avancée, la CDF 30-cwt. Mais même remotorisé et doté de pneus plus performants, le véhicule ne masque pas son âge. Ces achats à la petite semaine ne peuvent tenir avec la généralisation du programme de motorisation et, en 1935, est créé le War Mechanisation Board chargé de sa mise en œuvre.

Ci-dessous.
Un peu discret Morris Commercial D 30-cwt transformé en véhicule radio pour un poste type « C » à la fin des années vingt.

Ci-contre.
Novembre 1939, un convoi franchit les portes de la citadelle de Calais. Il s'agit de Morris Commercial CD 30-cwt qui formait l'ossature des divisions régulières à la déclaration de guerre et qui progressivement ont été reversés aux unités de l'arrière au profit de camions plus modernes comme le Bedford OXD. En plein hiver, les chauffeurs ont du souffrir dans la cabine semi-ouverte.

Celui-ci délègue au Comité Crosland la mission de définir une politique d'équipement en utilitaires satisfaisante pour l'armée, les constructeurs et le Trésor. La question essentielle, c'est de savoir si les véhicules doivent être conçus pour un usage spécifiquement militaire ou si l'Army peut se contenter de modèles civils militarisés. Choisir parmi la gamme civile présente l'avantage du coût, celui de la disponibilité et le comité estime que dans l'optique d'une guerre sur le continent, leurs piètres performances tout-terrain ne prêteront pas trop à conséquence étant donné la densité des routes sur le futur champ de bataille. De plus, le passage à la production de masse sera facilité au moment de la mobilisation industrielle.

Par contre, le choix est limité en quantité comme en qualité car les constructeurs se détournent de plus en plus de ce marché peu porteur. En effet, le contexte n'est pas favorable à cause de la crise économique et de la politique gouvernementale. Le Road Traffic Act de 1930 limite la vitesse des véhicules à usage commercial de plus de 250 kg à vide à 55 km/h alors qu'elle suspend cette limitation pour les véhicules plus légers. Le Road and Rail Traffic Act voté en 1933 taxe, lui, les véhicules de plus de 2,5 t de charge utile.

Sans surprise, il est quand même décidé de militariser la flotte civile en exigeant cependant que les modèles proposés respectent certaines normes imposées par le War Department (WD patent). Et c'est là que le bât blesse car le Board impose l'installation de l'essieu arrière articulé à quatre roues. Cela signifie que le camion devra avoir six roues alors que commercialement les camions à quatre roues (4X2) sont bien plus vendeurs. Autre charge peu compatible avec des ventes aux civils, les cabines doivent toujours être ouvertes avec capote pliante en toile.

Dans ces conditions, il n'est pas surprenant que les grands groupes automobiles se désintéressent de l'appel d'offre. Austin et Singer ne construisent plus de camions, Fordson et Bedford [5] se limitent à des véhicules commerciaux à quatre roues, seul Morris via sa branche Morris Commercial fait affaire avec l'armée. Or ils pèsent 80% de la production automobile anglaise et possèdent toutes les usines modernes comme l'usine

5. Fordson est la branche commerciale de la filiale de Ford en Grande-Bretagne, Bedford, celle de Vauxhall qui a été racheté en 1925 par General Motors.

Ci-contre.
Deux prototypes de l'AEC Marshal 3-Ton ont été développés spécialement pour le War Department en 1932 mais il fallu attendre 1935 pour que la production en série commence. Elle durera jusqu'en 1941 pour un total modeste de 934 exemplaires. On le voit ici lors d'essais en terrain ... spongieux où l'assistance de chenilles rajoutées aux roues arrière motrices n'est pas du luxe.

Modèle	**Morris D, 6x4**	**Guy FBAX, 6x4**	**Thornycroft Tartar WO/AC4/1, 6x4**	**Morris CD, 6x4**	**Morris CDF, 6x4**	**Karrier CK6, 6x4**
Classe	30cwt	3-Ton	3-Ton	30cwt	30cwt	3-Ton
Année	1926	1929	1931	1933	1934	1934
Dimension (L x l x h) en m	–	6,4 x 2,28 x 3,14	6,7 x 2,28 x 3,2	5,3 x 1,86 x 2,74	5,3 x 1,88 x 2,64	6,7 x 2,28 x 3,17
Empattement en m	3,04	3,81	3,96	2,23	2,23	3,81
Poids à vide (kg)		5 442	4 788	2 621	3 073	5 625
Charge utile théorique en kg	2 000	3 000	3 000	1 520	1 520	3 000
Moteur	Morris Z 2,5l 4 cyl essence, 16cv	Guy, 5,1l 4 cyl essence, 76cv	TC AC4/1, 5,2l 4 cyl essence, 74cv	Morris EB, 3,5l 4 cyl essence, 55cv	Morris EB, 3,5l 4 cyl essence, 55cv	Karrier,4,1l 6 cyl essence, 80cv
Vitesse max théorique (Km/h)				60	60	
Réservoir (en l)		113	100	68	68	136
Autonomie (km)		225	290	250	250	280

Ci-dessus.
Motoriser, ce n'est pas seulement s'équiper en véhicules à moteur, c'est aussi former les conducteurs comme ici à l'école de conduite du RASC à Feltham où ils s'exercent à manœuvrer avec des Morris CD-30cwt.

Ford de Dagenham, la plus grande d'Europe. Le marché des moyens et gros porteurs est asséché et l'armée se tourne vers des constructeurs spécialisés plus modestes. Ces derniers se contentent d'actualiser leur gamme vieillissante de 6X4 3-Ton. Sont commandés le Guy FBAX dessiné en 1929, le Thornycroft Tartar à peine plus jeune (1931), des Karrier CK6 conçus initialement pour les services municipaux, des Marshal 644 dont les prototypes végètent depuis 1932. Les moteurs empruntés aux bus manquent de puissance dès que le camion quitte la route. En guise de remède on rajoute un système de chenilles au train moteur pour améliorer les performances tout-terrain. Les utilitaires combinent donc les inconvénients de leurs origines civiles avec la position de niche industrielle rendant impossible un passage rapide à la production de masse. Finalement le seul intérêt aux normes WD, c'est d'offrir l'assurance de pouvoir installer sur n'importe quel camion les plateaux spécialisés qu'utilise l'armée.

En jouant cette carte, le Board enferme les constructeurs dans un carcan. Les normes sont anciennes, l'essieu arrière remonte à 1926 à peine modernisé en… 1928 sous la dénomination « *Design of four-wheeled bogie for rigid six-wheeled vehicles, Patent No. 305 793, 1928* ». Cet immobilisme s'explique par la fermeture de plusieurs bureaux d'étude de l'armée comme celui du RASC en 1928. Plus grave le Board est bien frileux quand les civils leurs soumettent des innovations. Tous les ans, des essais comparatifs menés au Pays de Galles sont l'occasion pour les constructeurs de présenter des prototypes. En 1936, Crossley et Morris-Commercial amènent chacun un camion à quatre roues motrices à suspensions indépendantes. L'avantage principal est de moins faire souffrir le châssis en terrain difficile. Le projet est rejeté. Le concept même de 4X4 ou de 6X6 est ignoré pour les utilitaires comme le montre la fin de non-recevoir subie par Bedford quand il propose en 1938 de concevoir un trois tonnes à quatre roues motrices [6]. En 1937, Leyland vend son Retriever et la liste des innovations mises en avant est révélatrice de l'immobilisme ambiant. Pour améliorer le confort de l'équipage non protégé contre le froid et l'humidité, une toile laminée protège les jambes. Le constructeur se vante de faciliter l'accès à la roue de secours situé dans un cadre vertical derrière la cabine par un nouveau système de dépose mécanique, le chauffage et le refroidissement étant optimisés par l'adjonction de persiennes variables sur le radiateur.

En 1938, des crédits conséquents sont débloqués mais l'appareil productif n'est pas suffisant hormis chez Morris et les livraisons tardent. Le Mechanisation Board est donc contraint de diversifier ses fournisseurs et se tourne vers Albion acceptant son BY1 qui avait été rejeté deux ans plus tôt parce qu'il n'apportait aucune amélioration par rapport au Guy de 1929. L'Army s'équipe avec des utilitaires de 3 t récents mais dont le dessin remonte à la fin des années vingt et des Morris Commercial de

6. Mis en sommeil, il sera réactivé en 1939 pour donner naissance au célèbre QLD en 1940. Des 4X4 sont par contre mis au point pour l'artillerie et… la RAF.

Morris CS8,4x2	**Guy « Ant », 4x2**	**Commer Beetle 4x2**	**AEC Marshal 644 6x4**	**Morris PU, 4x2**	**Albion BY1, 6x4**	**Leyland Retriever WLW, 6x4**	**Bedford MWD, 4x2**
15cwt	15cwt	15cwt	3-Ton	8cwt	3-Ton	3-Ton	15cwt
1934	1935	1935	1935	1936	1936	1937	1939
4,2 x 1,98 x 1,98	4,3 x 1,99 x 1,98	4,3 x 1,98 x 2,28	6,7 x 2,28 x 3,14	4,2 x 1,93 x 1,83	6,7 x 2,28 x 3,2	6,8 x 2,27 x 3,15	4,4 x 1,98 x 1,93
2,49	2,57	2,44	3,87	2,44	3,96	3,96	2,62
2 025	2 192	2 000	5 442	1 827	4 500	8 820	2 132
760	760	760	3 000	400	3 000	3 000	760
Morris OH, 3,5l 6 cyl essence, 60cv	Meadows 4 ELA, 3,7l 4 cyl essence, 55cv	Commer, 3l 6 cyl, essence, 60cv	AEC, 5,1l 4 cyl, essence, 80cv	Morris, 3,5l 6 cyl essence, 60cv	Albion, 3.89l 4 cyl essence, 63cv	Leyland, 5,9l 4 cyl essence, 73cv	Bedford OHV, 3,5l 6 cyl essence, 72cv
65	62			65		53	65
100	90		136	74	110	140	90
400	410		290	350	270	310	380

1,5 t vieillissants qui n'ont pas trouvé de successeurs. A la même époque en Allemagne a été signé un accord entre le ministère de l'armement et plusieurs industriels pour construire à 10 000 exemplaires un châssis standard 6X6 de 2,5 t et les moteurs dépassent régulièrement les 90cv pour les utilitaires de 3 t.

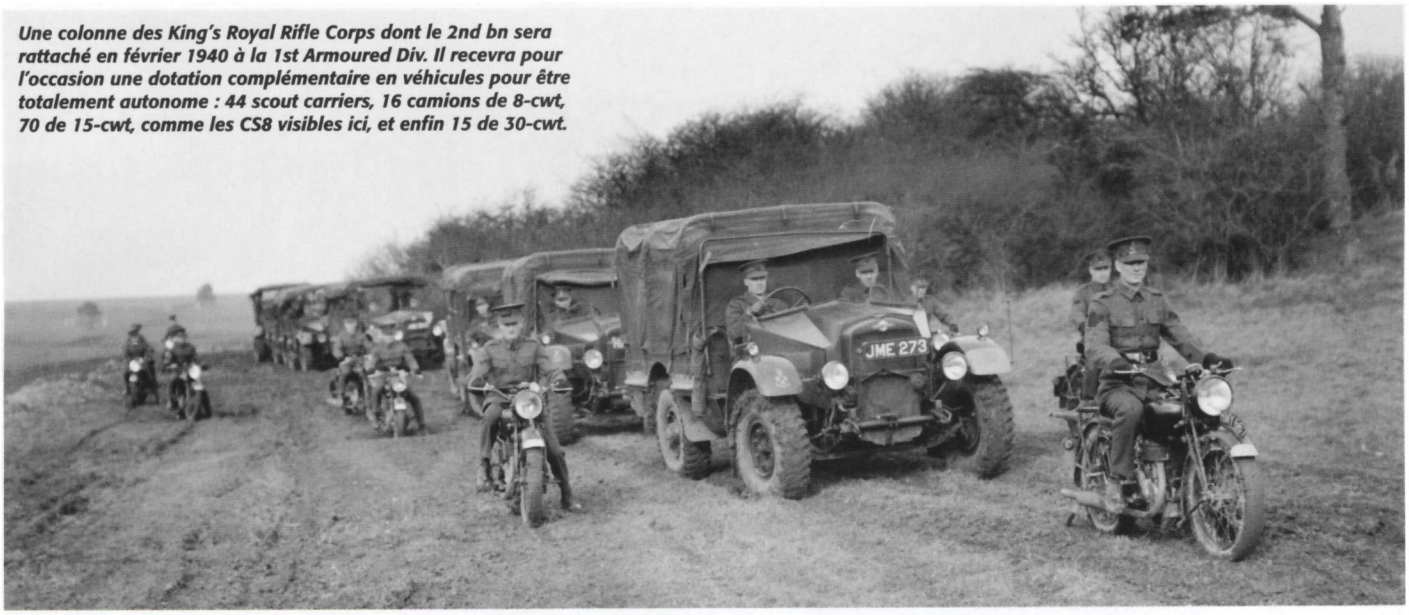
Le véhicule d'accompagnement d'infanterie

Le Mechanisation Board a également besoin d'un véhicule tactique tout terrain léger capable d'accompagner l'infanterie où qu'elle aille. A priori le chenillé tient la corde.

Ci-dessus.
Sans la présence des pneus modernes, les masques à gaz et l'aspect archaïque des Albion BY1 suggéreraient un cliché de la Grande Guerre. Nous sommes pourtant en 1938 au sein de la 20 Company, Royal Army Service Corps (RASC) et les camions sont neufs. On les retrouvera en Flandres en 1940 et même sur les aérodromes allemands après Dunkerque récupérés par la Luftwaffe.

Depuis 1925, le Lt Col Giffard Le « Q Martel » faisait campagne en faveur d'une tankette armée d'une mitrailleuse accompagnant l'infanterie pour lui offrir un appui-feu rapproché. Devant ses officiers, Martel expliqua qu'il était possible d'en concevoir un modèle biplace dont 250 seraient attribués à chaque bataillon d'infanterie de 500 fantassins. Durant dix ans, lui, Vivian Loyd et John Carden ont construit des dizaines de prototypes dont le plus abouti fut la Carden Loyd Mark VI, une chenillette biplace armée d'une mitrailleuse. Construite à 300 exemplaires, elle est surtout utilisée par la Royal Tank Corps. Huit chenillettes Mk VI sont cependant déployées avec la 7th Infantry Brigade pour tracter des mortiers et des obusiers de 3.7 inch. Malgré de graves problèmes de fiabilité, l'expérience est jugée encourageante en tant que véhicule d'accompagnement. C'est donc confiant que Vickers-Armstrong propose en 1934 un petit tracteurs monoplace – Light Utility Tractor. Mais, bien que les prototypes aient été appréciés, le projet est évincé au profit d'un camion 4X2 à six cylindres de 60cv développé par Morris-Commercial, le CS8. Son empattement resserré lui donne des performances tout-terrain très convenables pour un 4X2. Pour autant, elles n'en restent pas moins inférieures à un 4X4 et combiné à son moteur poussif et à sa capacité de charge limitée (moins de

Ci-contre.
Une Morris Commercial CS8 de la seconde série. Le conducteur et son voisin mettent leurs jambes de part et d'autres du moteur ce qui donne cette forme caractéristique du capot. L'intérêt est de réduire l'empattement du véhicule pour conserver des performances tout terrain sans rogner sur la profondeur du plateau. Remarquez la cabine ouverte qui est habituelle sur les véhicules de l'armée et l'absence de véritable pare-brise remplacé par deux modestes pare-vent. (TM)



Une colonne des King's Royal Rifle Corps dont le 2nd bn sera rattaché en février 1940 à la 1st Armoured Div. Il recevra pour l'occasion une dotation complémentaire en véhicules pour être totalement autonome : 44 scout carriers, 16 camions de 8-cwt, 70 de 15-cwt, comme les CS8 visibles ici, et enfin 15 de 30-cwt.

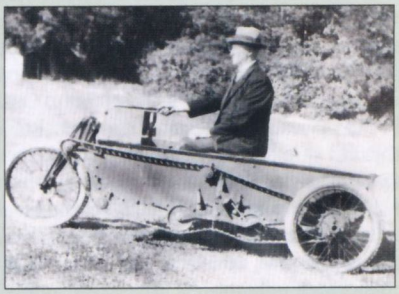
750 kg), le CS8 est finalement un piètre véhicule militaire. S'il est choisi, c'est d'abord pour son coût. Ayant emprunté de nombreuses pièces au modèle C civil de 1933, il est une solution financièrement séduisante pour le Board désargenté. Autre avantage, il utilise des pièces communes compatibles avec d'autres modèles commandés par l'armée comme le 30 cwt-Truck, le tracteur d'artillerie C8 ou le tracteur de canon antiaérien Bofors. Il donne naissance à deux nouvelles classes, la 15-cwt et son éphémère petite sœur, la 8-cwt [7]. 21 000 exemplaires seront construits jusqu'en 1942.

Comme l'équipement en véhicule léger est urgent, il faut trouver de nouveaux constructeurs. Le Guy « Ant » et le « Beetle » de chez Commer construit à 400 exemplaires sont adoptés dès 1936. Attirés par ce juteux contrat, Bedford soumet plusieurs prototypes en particulier un camion extrapolé de son 2 t. A la suite des essais, le véhicule est doté d'un nouveau radiateur et de pneus plus larges puis le constructeur modifie le châssis de manière à élever sa garde au sol et adapte un nouveau système de refroidissement. Finalement après deux ans de développement un prototype final du Bedford MWD est terminé. Il est facilement reconnaissable à son capot plat indispensable pour adapter les grands filtres à air imposés par le Board. Mais le camion s'embourbe

7. Développée spécialement pour les opérations dans le désert, elle se retrouvera aussi dans l'arsenal de la BEF avant d'être abandonnée en 1940.

Le « couffin mécanique » de Giffard Martel

En 1935, Giffard Martel qui avait conçu la première chenillette au milieu des années vingt, estima que son concept initial de tankette avait été perdu de vue. Il restait convaincu que l'infanterie avait besoin d'un véhicule d'appui-feu discret, très bon marché et facile à construire à des milliers d'exemplaires pour être disponible à raison de 16 engins par compagnie de fusiliers. Son nouveau prototype fut immédiatement surnommé le « Mechanical Coffin ». Il s'agissait d'une simple cuve en acier monoplace tricycle mue par un moteur électrique. Pour les marches d'approche, le conducteur serait assis sur la cuve en acier mais il était prévu que lors de l'assaut, il devait se coucher et rabattre un couvercle afin d'avancer discrètement au ras du sol jusqu'au contact de l'ennemi. Une fois en position il soulevait le couvercle qui devenait un bouclier, sortait une mitrailleuse et ouvrait le feu. Est-ce utile de préciser que la présentation ne convainc aucun de ses supérieurs ? A en croire les témoignages de ses proches, Martel n'en fut pas surpris. ■



Ci-dessus.
Le « couffin mécanique » de Giffard Martel... improbable véhicule d'assaut monoplace présenté aux autorités en 1935.

Ci-dessous.
A la veille de la guerre, dix brigades antichars ont été créées au sein de la Territorial Army. Elles ont été équipées de camions légers Bedford MW (photo) et de Morris CS8 en attendant de véritables tracteurs. Le système du canon porté, simple et bon marché, exige de l'huile de coude et il faut les cinq servants pour embarquer cet impopulaire canon Hotchkiss de 25mm importé de France pour compenser le manque de canons de 2pdr. *(TM)*

à plusieurs reprises lors des tests au Pays de Galles et l'Army exige un moteur plus puissant. Finalement, il faut attendre août 1938 pour que le Board en commande 2 000 exemplaires.

En 1939, près de 15 000 véhicules légers de sept familles différentes ont rejoint l'armée que ce soit en version bâchée GS – General Service – ou en versions spécialisées. Certains Bedford sont même adaptés pour emporter un canon antichar de 2 pdr ou une pièce Hotchkiss de 25 mm en rajoutant simplement des glissières pour tirer le canon sur le plateau. Cette modularité et cette polyvalence élargissent les missions de ces petits véhicules que l'on va retrouver dans toutes les unités à l'avant comme à l'arrière en lieu et place d'utilitaires de 30-cwt trop rares et limités en terrain difficile. C'est d'ailleurs dans ces tâches pour lesquelles ils n'ont pas été conçus qu'ils seront le plus critiqués du fait de leur faible charge utile.

L'invité surprise, le Bren Carrier

Vickers, évincé du marché du véhicule d'accompagnement, tente de se refaire en proposant une véritable chenillette de combat, l'Infighter, capable dixit un rapport de « *se projeter en avant puis de couvrir l'avance de l'infanterie de sa mitrailleuse* ». La chenillette reçoit des plaques de blindages supplémentaires protégeant l'équipage ainsi que la mitrailleuse mais le surcroît de poids – 150kg – ruine sa capacité tout-terrain et le projet en reste là. En 1935 Vickers Armstrong revient à la charge sur ses fonds propres. Une nouvelle fois c'est Sir John Carden en tant qu'ingénieur en chef qui dessine le modèle, le VAD 50. Ce chenillé polyvalent biplace armé d'une mitrailleuse peut tracter une pièce d'artillerie légère tout en embarquant six servants assis à l'arrière de part et d'autres du moteur Ford V8. La suspension à double ressort est empruntée au tracteur Dragon mais dans une version plus performante. Ses éléments sont installés au bout d'un bras transversal qui traverse la coque de part en part. Ce bras se déplace latéralement par l'action du volant. Ainsi la chenillette peut prendre un virage large en douceur sans recourir au frein. Un tel projet aurait dû être logiquement abandonné car, à la même date, le General Staff choisi l'Infantry Tank comme véhicule d'appui mais le lobbying de l'entreprise bien introduite dans les sphères du pouvoir permet d'arracher la commande d'un nouveau prototype, l'Experimental Machine Gun Carrier. Les premiers essais révèlent de graves soucis de refroidissement car le collecteur d'échappement passe sous le carter d'huile provoquant une surchauffe. Sur les exemplaires suivants, le pot sera disposé sous le châssis.

Ci-dessus.
Une chenillette Carden-Loyd Mk VI « Mortar Carrier » tracte une remorque expérimentale pour les servants du canon antichar Œrlikon de 1 pdr. Le canon est lui-même porté sur une plate forme chenillée développée spécialement. Ce canon dépourvu de bouclier sera retiré du service en 1938 au profit du 2 pdr mais connaîtra une double renaissance, d'abord comme arme d'entraînement, puis au sein de la Home Guard en 1940. Abandonné en 1934, ce système d'arme renaîtra à la fin des années trente avec la Bren Carrier puis l'Universal Carrier.

Ci-dessous.
Le Light Utility Tractor proposé par Vickers Armstrong en 1934 pour arracher le marché des véhicules d'accompagnement d'infanterie. Le conducteur occupe une position centrale devant le moteur Ford ce qui facilite l'accès par les fantassins aux bacs de stockage situés sur les côtés. La remorque a une capacité de 750 kg. Le concept bien que rustique est bien adapté à sa mission, mais il reste bien plus coûteux et complexe d'utilisation sans parler des contraintes d'entretien qu'un camion léger.

Quatorze chenillettes sont commandées en 1936 en acier doux pour poursuivre les essais et voir ce que l'on pourrait faire d'une telle machine. La Cavalry se dit très intéressée pour en faire un discret véhicule de reconnaissance avec un équipage de trois hommes et un poste radio modèle n°11. Ce sera le Scout Carrier qui équipera les Cavalry Regiments en 1940 à raison de 44 chenillettes par unité. Il y a aussi une tentative pour en faire un transporteur de troupe pour six soldats et leur équipement destiné à la Mobile Division (le Cavalry Carrier construit à 50 exemplaires). D'autres sont modifiées pour recevoir un mortier de 3in, une est couverte de casiers pour de l'équipement et on fait même un essai

Les véhicules d'une Troop Carrying Company en 1938

30 x Motos, 9 x Voitures, 5 x Camions 1 ton, 7 x Camions de 1,5t (30 cwt), 93 x Camion 3 ton.

(Source : Alan Philson, BEF, Order of Battle, 10th May 1940)

de chenillette antichar en installant sur le châssis une pièce de 2pr protégée par un bouclier. Sa prise en main facile, le pilotage étant celui d'un camion, sa rapidité, sa manœuvrabilité et sa fiabilité convainquent le War Office d'engager des commandes massives afin d'en équiper aussi l'Infantry à raison de dix exemplaires par bataillon. Il s'agit d'une version meilleur marché dépourvue de radio et où la mitrailleuse Vickers est remplacée par une Bren (ce qui facilite la logistique puisque l'infanterie n'a plus que des Bren) d'où l'appellation Bren Carrier. Un fusil A/C Boys complète l'armement installé sur un rail au dessus de la mitrailleuse. Des commandes massives sont lancées en 1939 mais Vickers, débordé, s'efface au profit d'Aveling-Barford, Morris Motors, Nuffield Mechanisation & Aero, The Sentinel Wagon Company et Thornycroft.

A son arrivée en unité, aucune doctrine d'emploi n'existe, l'état-major fait confiance aux commandants de bataillon pour l'utiliser au mieux. L'idée que le Bren Carrier puisse accompagner l'assaut de l'infanterie contre une position retranchée est rapidement abandonnée, sa caisse ouverte et son faible blindage (12 mm) ne lui laissant qu'une courte espérance de survie. Par contre, sa vitesse (50 km/h) et sa souplesse sont idéales pour ouvrir la marche des fantassins. En défense, il peut servir de point d'appui mobile ou de réserve d'intervention rapide. Enfin par sa modularité, il peut remplacer avantageusement le camion léger de 15 cwt. Le véhicule le plus apprécié des fantassins est donc aussi celui qui avait été le moins prémédité par l'état-major.

Ci-dessus.
Vickers se rattrape du fiasco du LUT en imposant le brevet de son Bren Carrier. Développé sur fonds propres, il va connaitre un succès inattendu comme véhicule à tout faire des armées du Commonwealth. Il dépasse ici un Medium Vickers Mk II obsolète en 1939. *(TM)*

Les véhicules d'une Infantry Division en 1938

(Source : Alan Philson, BEF, Order of Battle, 10th May 1940)

	Nombre	Bren/scout carrier	Mk VI Light Tank	Bicyclette	Moto	Camionette (8 & 12 cwt) Voiture	Camions légers (12 cwt) Camion 1 ton	Camion de 1,5t (30 cwt)	Camion 3 ton	Tracteur d'artillerie	Ambulance		
Div HQ	1				2	13	9			12			
HQ inf bde	3				3	8	4	5		2			
Infantry battalion	9	10		35	14	2	4	32		13			
Signal unit (Communication)	1				79	1	54	22		31	4		
MG battalion	1				40	1	9	96		16			
Cavalry Regt	1	44	28		41		5	15		17			
HQ Div Art (QG artillerie divisionnaire)	1				3	4	2	4					
AT Regiment	1				37	1	23	29		19			48
Field Regt 25pr	3	2			29	1	21	24		19	6		36
Field Regt (18pr/ 4.5" how)	1	2			29	1	21	24		20	8		36
HQ Div RE (QG génie divisionnaire)	1			1	4	1	2	5					
Field coy (génie)	3			1	13		5	12		18			
Fd park coy	1			1	8	1	2	2		12	27		
Chemical War sec	1							1					
HQ Div RASC (QG divisionnaire services)	1			1	35	5	1	2					
Div Amm Coy (munition)	1				51	7			5	20	68		
Div Pet Coy (essence)	1				21	6			5	28	50		
Div Supply column	1				38	15	26		10	15	54		
Fd Ambulance	3				5	8	1			14	3	8	
Fd Hygiene Sec	1			3			2			1			
Mobile Bath unit	1										2		
Provost Coy (prévôté)	1				92	2		7		1			
Div Postal unit	1			3		1	2			1			
LAD Light (dépannage)	4				1	1				3			
LAD Heavy (dépannage)	7				1	1					2		
Total		140	28	327	706	138	311	594	20	461	246	24	156

Une motorisation en trompe l'œil

A la déclaration de guerre, le bilan est contrasté. D'un côté, la motorisation est devenue une réalité concrète, le parc est passé de 5 000 à 50 000 véhicules en quatre ans. Il compte plus de 25 000 utilitaires, autant que l'armée française et, malgré la diversité des constructeurs, est relativement homogène. De l'autre côté, les camions britanniques souffrent de la comparaison avec la concurrence allemande ou américaine. Le Board a joué la carte de la prudence en commandant des modèles de génération intermédiaire, rodés, mais aux performances limitées. Le développement des quatre roues motrices a été négligé et il faudra attendre 1941 pour voir le Guy Quad ou le Bedford QLD sortir d'usine. Le Board a surtout échoué dans sa politique industrielle. En choisissant de s'équiper en camions dérivés du secteur civil, il espérait faciliter la production de masse mais ce n'est pas le cas. Le cahier des charges n'a attiré que les modestes constructeurs spécialisés. En septembre 1939, l'armée est contrainte de renoncer au 6X4 au profit des familles 4X2 construites par les grands motoristes : Bedford OYD et OXD, Ford WOT et autres Austin K3. C'est que le temps presse car malgré l'effort considérable d'équipement, l'armée est surprise par la guerre en pleine transition. La Mobile Division et les Motor Divisions n'existent que sur le papier. Aucune des cinq Regular ID n'est opérationnelle. L'armée réquisitionne plus de 35 000 véhicules pour compléter ses effectifs à tel point que le Major-General Montgomery, nouveau commandant de la 3rd ID, écrit dans ses mémoires que « *la plus grande partie des transports de ma division était composée de vans et camions civils venus de toutes les villes d'Angleterre ; ils étaient en mauvais état et, quand ma division a quitté les ports pour se concentrer à la frontière franco-belge, les routes de France furent parsemées de véhicules en panne* ». *(à suivre)* ■

Bibliographie :

- David Fletcher, *Army transport, Data book of wheeled vehicle 1939-1945*, HMSO, 1983
- David Fletcher, *British military transport, 1829-1956*, HMSO, 1998
- David French, *Raising Churchill's army, 1919-1945*, Oxford University Press, 2000
- David E. Jane, *British Military Transport*, Almark publishing, 1979
- Bart Vanderveen, *Historic Military Vehicles directory*, After the Battle, 1989

Le Six Pounder antichar anglais

Une fabrication de toutes pièces

Maurice Robens, est un collectionneur belge qui fait partie d'une association d'histoire et de reconstitution sur la Deuxième Guerre mondiale, et dont l'activité principale est de représenter l'infanterie canadienne lors de ses combats pour la libération de l'Europe.

Par Patrick SARRAZIN

Aussi la possession d'un canon antichar de « Six Pounder » ne pouvait elle que rehausser de manière significative les scènes de reconstitution. Il y avait bien la solution d'en acheter un, mais ce genre d'article ne court pas vraiment les rues, sans parler de son prix à la hauteur de la rareté de l'engin. Un autre élément devait être à prendre en considération. Maurice, en plus d'être un collectionneur de véhicules militaires est aussi un bricoleur invétéré. La fabrication d'une copie à l'échelle 1/1 n'est donc pas un obstacle à le faire reculer. Pour entreprendre une telle pièce il est tout de même nécessaire d'être assez bien équipé. Il possède entre autres un tour avec une entre pointe déjà respectable de 1200 mm et un étau limeur.

La documentation

Nous sommes en janvier 2009. Il lui a fallu déjà acquérir une bonne documentation. C'est en s'adressant au Musée Royal de l'Armée de Bruxelles qu'il réussit à avoir une photocopie du manuel technique de la pièce.

Le manuel offre un grand nombre de vues détaillées, dont des vues en plans des pièces principales. Il réalise alors sur des agrandissements, les traits de cotation. En mai 2009, il se rend au musée où un exemplaire de ce canon est conservé. Accompagné de son dossier, il explique son projet aux responsables et obtient l'autorisation de faire toutes les photos et de prendre toutes les cotes nécessaires.

Fabriquer ou ne pas fabriquer

Il lui faut déjà dresser l'inventaire des pièces qui ne peuvent pas être fabriquées. En premier, l'essieu, pièce maîtresse du canon. En juillet 2009, c'est à la casse qu'il se rend (endroit qu'il fréquente avec plaisir et où on trouve des trésors de pièces recyclables). Il dirige alors ses recherches vers un essieu de remorque industrielle car il faut penser qu'il doit supporter quelques centaines de kilos. Il découvre deux bouts d'essieux avec freins à tambour et roues en 900 X 10 en 6 plis. Une autre pièce importante est le frein de bouche. La chance lui sourit, un ami lui en procure un original, reste à trouver une lunette de visée, là-aussi, par chance, elle est dénichée sur une brocante.

La fabrication

Il lui faut acheter la matière qui servira de base : deux mètres d'ébauche de diamètre extérieur 130 mm, diamètre intérieur 55 mm pour le tube du canon, un bloc de 200 x 200 x 250 mm pour usiner la culasse et un autre morceau de 120 x 120 x 250 mm pour le coin de culasse. Ainsi en possession de la matière, il peut mettre en chantier le projet.

Le canon

Il faut dresser les six faces du bloc à l'étau limeur. L'opération suivante est le traçage du logement de coin

1 – L'arrivé de la matière première, un morceau d'ébauche de 2m.

2 – Manipulation du bloc qui deviendra la culasse sur l'étau limeur, il pèse 80 kg.

3 – L'usinage du logement du coin de culasse.

4 – L'usinage des rainures de verrouillage de la culasse.

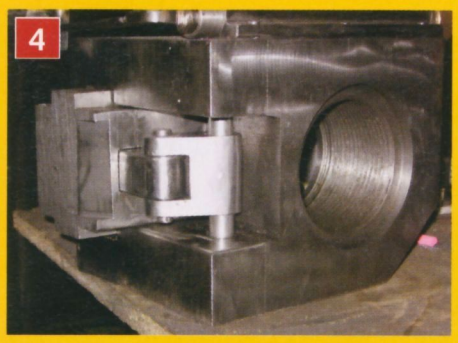
5 – La culasse est à présent dégrossie, reste la finition.

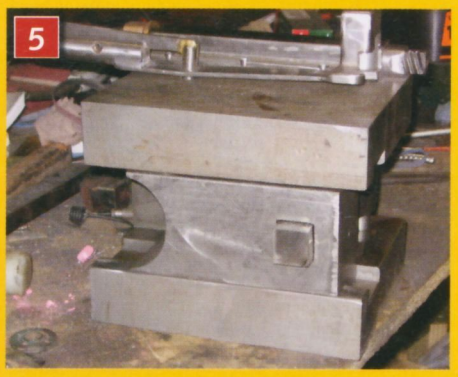
6 – Le retour de l'atelier spécialisé du tube du canon avec la culasse vissée dessus.

7 – L'usinage du coin de culasse.

8 – Usinage de l'évidement permettant le chargement de la pièce, dans le coin de culasse.

9 – Le coin de culasse coulisse désormais librement dans son logement.





1 – L'usinage de l'orifice carré où vient coulisser le mécanisme de fermeture et d'ouverture de la culasse.

2 – La crémaillère de direction de Peugeot et le morceau d'acier dans lequel sera usinée la pièce.

3 – La fabrication du dispositif d'aide à la manœuvre du coin de culasse à partir d'une pièce usinée, d'une pièce de plomberie et d'une crémaillère de direction de voiture Peugeot,.

4 – L'avant de la culasse ; l'alésage avec le filet pour la fixer sur le tube du canon et le mécanisme de fermeture de la culasse.

5 – L'arrière de la culasse en position fermée. On peut voir le levier qui actionne l'ouverture et la fermeture du coin de culasse.

6 – Le dessous de la culasse ici en position fermée. On voit ici le morceau de crémaillère de direction.

7 – La culasse est à présent vissée sur le canon et le début de la fabrication du mécanisme de mise à feu.

8 – Le réducteur à vis sans fin pour manœuvrer le canon en élévation, et le moyeu d'Opel Record qui sert de point de pivotement en azimut.

9 – L'essieu avec les moyeux du train de roue de la pièce.

de culasse et de l'alésage où est fait le filet pour visser la culasse sur le tube du canon. Le bloc est dès lors monté sur le tour pour usiner l'alésage et faire le filet. Cette opération terminée, le bloc est remis sur l'étau limeur pour usiner l'emplacement où coulissera le coin de culasse. L'usinage de la culasse et de son coin a demandé un nombre important d'heures de travail à l'étau limeur ; cette machine est devenue obsolète mais, pour un bricoleur, c'est encore un outil précieux. Il est remplacé par la fraiseuse ; malheureusement, il n'en possède pas. En janvier 2010, l'usinage du canon est confié à un atelier spécialisé (l'entre pointe de son tour ne le permettant pas) avec la culasse et le frein de bouche pour l'ajustement des pièces.

Pendant ce temps, le coin de culasse est usiné. Cette opération demande une certaine précision, car il doit coulisser grassement et sans jeu excessif dans son logement. Au sommet de cette pièce, il faut à présent faire la découpe en demi-lune qui permet l'introduction de l'obus dans la chambre. Il reste le perçage de part en part d'une ouverture carrée dans laquelle coulisse une des pièces du mécanisme de fermeture de culasse.

Mars 2010. Le tube du canon revient d'usinage avec la culasse. Maurice entreprend alors de terminer le mécanisme de verrouillage. Dans cette réalisation intervient une pièce dont, à première vue, on peut se demander quel est son rôle : une crémaillère de direction de voiture Peugeot. Il faut savoir que l'axe du pignon d'attaque de la crémaillère est perpendiculaire à l'axe de cette dernière. Le mouvement d'ouverture et de fermeture de la culasse est commandé par un levier qui fait pivoter un axe sur lequel on retrouve le pignon de crémaillère et, lors du mouvement d'ouverture de la culasse, le pignon fait remonter la crémaillère. Celle-ci comprime alors un ressort qui, en se décompressant lors du mouvement de fermeture de culasse, facilite la manœuvre car, dans ce mouvement il

faut supporter le poids du coin de culasse. Pour terminer la culasse, il reste la fabrication du mécanisme de mise à feu avec ses innombrables petites pièces agréables à réaliser pour qui aime travailler le métal.

Entre temps débute la fabrication de l'essieu et des points de fixation des béquilles, ainsi que le point de pivotement de l'ensemble du canon. Ce dernier est réalisé à partir d'un axe de roue d'Opel Record.

Le canon terminé, il faut réaliser le support avec les articulations en azimut et en élévation ; le mouvement en élévation est commandé par un boîtier engrenage à vis sans fin (récupéré à la casse) commandé par une manivelle. Il est composé de deux berceaux ; le premier fixé sur le groupe canon, comporte deux bouts d'axe qui serviront de point d'articulation du tube en élévation ; cette pièce est réalisée dans de la tôle de 6 mm, cintrée, façonnée et soudée. Le second, via l'axe de roue et la pièce centrale de l'essieu, permet au groupe canon de se déplacer en azimut. Il est aussi réalisé dans de la tôle de 6 mm sur laquelle sont soudés deux morceaux de cornière qui servent de point de fixation pour le blindage mobile. Il reste à usiner les deux coussinets dans lesquels viennent se mouvoir les tourillons du berceau du canon. Ils sont usinés dans de l'aluminium « aviation » pour sa facilité d'usinage. A ce stade, un montage à blanc est réalisé pour vérifier le bon fonctionnement de l'ensemble.

Pour suivre un ordre logique, il reste à fabriquer l'amortisseur de recul. Il est donc soudé sur le tube un fer laminé à froid qui devient la pièce de jonction entre le tube et l'amortisseur. Puis sont usinées les glissières de l'amortisseur dans de l'acier carré de 17 mm pour recevoir le côté mâle de la glissière. Il reste à souder la glissière sur l'ensemble canon en prenant mille précautions, car il faut qu'elle coulisse. Après quelques rectifications, tout fonctionne correctement. Toujours sur le groupe canon, il faut faire une série de supports

10 – L'essieu, roues montées, avec les leviers de frein de parc et le dispositif où viendront se souder les flèches.

11 – L'ensemble canon avec l'amortisseur de recul en cours de réalisation.

12 – Le berceau support en élévation du groupe canon.

13 – Les flèches en cours de fabrication.

14 – Les deux berceaux présentés sur l'essieu.

15 – Une des bêches d'ancrage.

16 – La flèche de droite avec ses accessoires et leurs points d'arrimage.

17 – Mise en place de l'ensemble canon sur la partie train de roues.

1 – Le dessus de la culasse qui est désormais complète.
2 – L'ensemble canon avec son amortisseur de recul monté sur train de roues. On voit le blindage fixe avec son anneau de traction.
3 – Le mécanisme de verrouillage des flèches et le crochet d'attelage.
4 – Le canon terminé ; il sera encore démonté pour parachever les soudures et le préparer à la peinture.
5 – La lunette de visée installée sur son support.
6 – Les obus dans leur logement de fixation.
7 – La mise en peinture « primer » au chromate de zinc.
8 – Toutes les pièces reçoivent une première couche de peinture kaki.

en demi-lune sur lesquels viendra se souder le tube de l'amortisseur de recul. Là, un parfait alignement est nécessaire. Le tube de l'amortisseur est réalisé avec, à son extrémité, côté culasse, une pièce massive de 12 kg qui, pour ressembler à l'original, servira de contre-poids pour compenser le poids du canon proprement dit dans son mouvement en élévation. L'amortisseur de recul doit fonctionner. Pour y parvenir, il est réalisé par un savant montage dont la pièce maîtresse est un gros ressort qui servait à tenir ouvert la malle arrière d'une voiture. Comme quoi, quand on est bricoleur, il ne faut jamais rien jeter !

Il faut maintenant assembler les différents ensembles fabriqués en soudant le berceau d'élévation sur le canon.

L'essieu

Septembre 2010. Le travail sur l'essieu est repris avec la fabrication des flèches qui sont réalisées à partir de tube carré de 120 x 60 mm et façonnées pour leur donner la forme voulue. Les « bêches » sont réalisées dans de la tôle de 5 m/m et soudées sur les flèches avec tous les renforts nécessaires.

Sur les flèches sont également fabriqués et fixés tous les accessoires. A ce stade, elles sont soudées sur l'essieu. Il s'agit d'une opération délicate et qui nécessite un positionnement parfait des différents composants, avec un pointage de l'ensemble avant de vérifier si rien n'a bougé. Il reste à faire les soudures avec un soin particulier car elles devront résister à la traction du canon par un véhicule.

Le bouclier

L'opération suivante est le montage du groupe canon sur le train rouleur. Il faut encore réaliser les deux pièces qui donneront à l'ensemble un aspect réaliste, le contre-poids sur l'avant de la culasse et la plaque de protection

du tireur en tôle de 4 mm en forme de boîtier dans lesquels est coulé du plomb.

L'anneau d'attelage est trouvé à la casse sur une remorque. Son support est en tôle de 6 mm et sert au verrouillage des deux flèches et à la fixation de l'ensemble canon sur celles-ci.

Vient ensuite la fabrication du blindage mobile attaché au groupe canon et du blindage fixe solidaire de l'essieu. L'ensemble est réalisé comme à l'origine dans de la tôle de 6 mm. Reste l'anneau de traction fabriqué lui aussi à l'aide d'un autre anneau de remorque venant également de la casse. La fenêtre de visée est découpée, et le support des organes de visée est réalisé lui-aussi en tôle de 6 mm. La « casemate » de visée est elle aussi réalisée en tôle de 6 mm. Des crochets destinés à recevoir la corde de traction prennent place sur le blindage mobile où à l'intérieur duquel sont installés la boîte à outils et un support pour deux obus.

La peinture

L'ensemble est redémonté pour faire toutes les soudures qui, dans un premier temps, lors de la fabrication des différents composants, n'avaient fait l'objet que de « pointages ». Pour avoir une bonne finition, le ponçage de toutes les pièces s'impose. Il est suivi d'une bonne couche de « primer » au chromate de zinc et l'ensemble reçoit une première couche de kaki. Tous les éléments sont ensuite assemblés et une couche de peinture finale est passée.

Conclusion

Lors d'une restauration ou comme dans le cas présent, d'une fabrication, la mise en peinture finale apparaît toujours comme une récompense. Au début ont pouvait traiter ce projet de fou mais il fut mené à bien en 24 mois, son couronnement ayant lieu le 21 juillet 2011 lors d'une exposition organisée sur une base de l'armée de l'air à l'occasion de la fête nationale belge. ■

En haut.
En route pour sa première sortie et les essais de comportement sur route.

Ci-dessus.
La pièce ici tractée par une Jeep lors d'un week end de reconstitution à Stockay Saint Georges (tout près de Huy) les 3 et 4 septembre 2011.

Souchez 2011

Comme tous les ans, le premier week-end de septembre, le VMA « Véhicules Militaires d'Artois » organisait sa manifestation « Il était une fois le Pas-de-Calais Libéré ». Cette année, l'événement fêtait sa 25e édition. La qualité du plateau de véhicules, la bonne ambiance et l'organisation excellente ont sans aucun doute contribué à la longévité de ce rassemblement.

A la sortie du village de Souchez, face à la colline surplombée par le grand ossuaire de Notre Dame de Lorette site de mémoire de la Grande Guerre, se sont retrouvés des collectionneurs et passionnés de toute l'Europe. 16 nationalités étaient représentées. L'anniversaire a été marqué par un nombre record de véhicules inscrits : plus de 600 engins à roues ou chenillés ont été officiellement enregistrés. Nos voisins belges et anglais étant venus en nombre à la fête.

Les premiers participants se sont installés dès le dimanche précédent. Beaucoup d'entre eux, revenaient de « Tanks in Town » à Mons. Le camp fut officiellement inauguré par le maire de Souchez en fin d'après-midi. A 21h30, une marche de nuit fut proposée aux plus courageux.

Vendredi, le gros des troupes continua à arriver. Pendant que les nouveaux venus montaient leurs campements, les autres profitaient de la bourse militaria installée à côté du site et visitaient le camp, découvrant les véhicules et démonstrations des uns et des autres : construction d'une reproduction de pont Bailey par un petit groupe d'enthousiastes, démonstration de gonflage de parachute au sol. En fin d'après-midi, plusieurs collectionneurs mirent en marche leurs tanks afin de dérouiller les chenilles de leurs engins autour du camp pour le plus grand plaisir de tous.

Ci-dessus.
GMCs à l'aube.

Samedi, trois convois sont successivement partis du campement pour sillonner la région. Le premier convoi se lançant sur le trajet le plus court. Le second, mené par le Pacific M26 de l'Univem, composé d'un grand nombre de véhicules et incluant les véhicules anglais, partait pour la journée sur le grand parcours (environ 100 km). Enfin un troisième convoi, court et plus lent, était prévu pour les véhicules lourds.

Après une longue journée, sous un soleil de plomb, l'ensemble des véhicules revenaient au campement sous les yeux des visiteurs. Alors que la plupart se préparaient pour la soirée, le camp s'anima une dernière fois lorsqu'un petit groupe d'infatigables décida de promener un M7 Sexton à la barre derrière un Ward la France. Le grand bal retro et l'élection de Miss Libé conclurent la journée.

La nuit fut particulièrement orageuse. Dimanche matin, Le campement se transforma petit à petit en un immense bourbier sous l'action des véhicules. Le traditionnel défilé dans le centre-ville de Souchez eu lieu en fin de matinée. L'après-midi, différentes animations étaient prévues pour les visiteurs. Une des meilleures, fut sûrement le spectacle des camions et voitures enlisés et tractés par les chenillés jusqu'à retrouver un sol ferme.

Cette 25e édition du « Pas-de-Calais Libéré » fut donc un succès. Bravo et merci à l'organisation et à Jérôme Mignotte, Président du V.M.A., pour ce week-end réussi. Il ne fait nul doute que les collectionneurs et passionnés attendent déjà avec impatience l'édition 2012. ■

Par Pierre-François BOSELLI

Ci-dessus.
Le Char M18 Hellcat de Wilfried Rouhald pendant le convoi.
(Photo Patrick Sarrazin)

Ci-dessus.
Première sortie à Souchez pour Christophe Aupinel de Normandie avec son tracteur de semi-remorque International lors du défilé du dimanche.

Ci-dessus.
Le DUKW de l'association RADAR. *(Photo Patrick Sarrazin)*

Ci-dessus à droite.
L'automitrailleuse Humber Fox du Club IMPS Angleterre.
(Photo Patrick Sarrazin)

Ci-contre.
Le camp vu des hauteurs de Notre-Dame-de-Lorette.
(Photo Patrick Sarrazin)

Ci-dessous.
Half-track, scout-car et Pacific M26 de l'UNIVEM.

Ci-dessous à droite.
Superbe restauration d'un Autocar modèle U8144T.

Ci-contre.
Le High-Speed Tractor M5 de David Raspilair dont la première partie de la restauration est présentée dans TMV N°1.

Ci-dessus.
Le High-Speed Tractor M5 et un Bren Carrier garés sur une reproduction de pont Bailey construit pour la durée du week-end.

Ci-dessus.
Tourelle Maxon 50 mm sur remorque.

Ci-contre.
GMC Compresseur Leroy.

Ci-contre.
Les Anglais sont venus en force. Derrière la Jeep, deux véhicules particuliers un Chevrolet CMP et un rare Canadian CT15A.

Ci-dessous.
A la découverte de la Champagne autour du campement : Dodge, Ward, Jeep, Half-track de différents collectionneurs.

Ci-dessus.
Les Diamond T d'Eddy Viane alignés. Chacun avec sa remorque et un engin de TP ou camion dessus.

Ci-dessous.
Diamond T avec niveleuse sur remorque

Ci-dessus.
Diamond T avec benne à casquette sur remorque.

Ci-contre.
Halte au lieu-dit « L'Allée des Tilleuls »

Ci-dessous.
Le Ward La France tractant le char M7 Sexton

Ci-contre.
Détail de la fixation de la barre de remorquage double entre le char et le Ward

Ci-contre.
Vue arrière du Pacific M26, lors du convoi. On distingue nettement l'entrainement par chaines des roues.

Ci-dessus.
Scout Car d'un collectionneur anglais.

Ci-dessus et contre.
Vue générale du convoi dans la campagne du Pas-de-Calais

Ci-dessus à droite.
La gendarmerie et la vraie-fausse police anglaise sécurisent le convoi. Les policiers anglais sont en réalité des collectionneurs.

Ci-contre.
Le groupe de para Canadien et A.T.S. « Into The Clouds » de Valenciennes et sa Jeep.

Ci-dessous à gauche.
En tant que plus lourd, le Pacific a pris la tête du convoi.

Ci-dessous.
GMC 6x6 transportant un projecteur pour la D.C.A. et tractant l'indispensable générateur.

Ci-dessus.
International M2.4 de Bernard-Louis Dumortier de 1943 avec moteur Diamond Green. Peu d'exemplaires roulent encore.

Ci-dessus.
Dodge 6x6 WC62 de Jean-Marc Henault. La tourelle, avec mitrailleuse de 12,7, a été reconstruite à l'identique.

Ci-dessus.
Obusier de 105 mm M2A1 sur affût M2A2.

Ci-dessus à droite.
Le M7 Sexton d'Alexis Salomé

Ci-contre.
Half-track International M5 de monsieur Bourdais du C.V.M.A. restauré à partir d'une demi-épave il y a une dizaine d'années.

Ci-dessous.
Diamond T 6x6 4-Ton Cargo

Ci-dessous à droite.
Très belle Ford M8 6x6 avec son canon de 37mm

Sd.Kfz.7

Le cheval de trait de la Wehrmacht

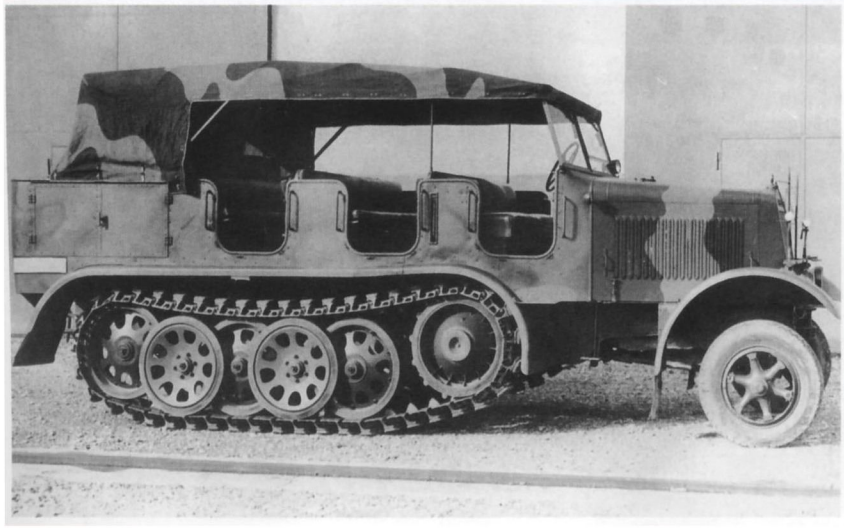
Dans le cadre de la motorisation de la Reichswehr, et après des tentatives prometteuses durant la Première Guerre mondiale, un nouveau développement de tracteurs d'artillerie semi-chenillés pour l'armée allemande est lancé en juin 1932, pour une mise en production de série espérée en septembre 1934.

Par Ludovic FORTIN

L'avantage des véhicules au train de roulement partiellement chenillé est incontestable en tout-terrain, par rapport aux classiques tracteurs à roues. Six modèles sont prévus, dans les gammes légère, moyenne et lourde, dont la conception est confiée à six différentes firmes plus ou moins spécialisées. Le tracteur de classe 8 tonnes (puissance de traction maximale) échoit à Krauss-Maffei de Munich, l'une des entreprises les plus compétentes dans ce domaine.

Développement initial

En effet, lorsque la Reichswehr a initialement décidé d'opter pour les tracteurs semi-chenillés dans les années 1920, Krauss-Maffei s'est vu confiée une partie du développement des prototypes envisagés, et a déjà produit en très petite quantité les tracteurs ZW10 et MSZ 201 pour l'armée. Elle a également grandement contribué à la mise au point des spécifications communes exigées par le Waffenprüfamt (bureau d'essais de l'armement) pour la nouvelle gamme de semi-chenillés, ou plutôt 3/4-chenillés d'ailleurs: la surface en contact avec le sol des chenilles par rapport aux roues est en effet beaucoup plus longue que sur un half-track américain, par exemple. Les caractéristiques communes comprennent notamment suspension à barres de torsion, train de roulement à grands galets intercalés et imbriqués, chenilles métal à patins en caoutchouc, train avant à roues non motorisé, etc. Car si le développement est réparti entre plusieurs firmes, la production devra pouvoir être réalisée sans adaptation particulière par les unes ou les autres. Les nouveaux semi-chenillés sont conçus pour une utilisation prévisible en Europe centrale et de l'Ouest, et doivent donc posséder de bonnes performances (notamment vitesse et confort) sur route et en terrain moyennement difficile. Cette dernière précision est trop restrictive et ne sera pas sans poser de graves problèmes sur le front de l'Est, où les conditions de terrain sont tout à fait différentes…



Ci-dessous.
L'un des proches parents du Sd.Kfz.7, le KM m 8 ne compte que quatre galets de roulement, et conserve le garde-boue avant en arc de cercle. La silhouette est plus frêle mais annonce déjà la structure de son successeur, notamment le compartiment passagers avec trois banquettes. Sur cet engin d'avant-guerre, le toit de toile est camouflé. *(DR)*

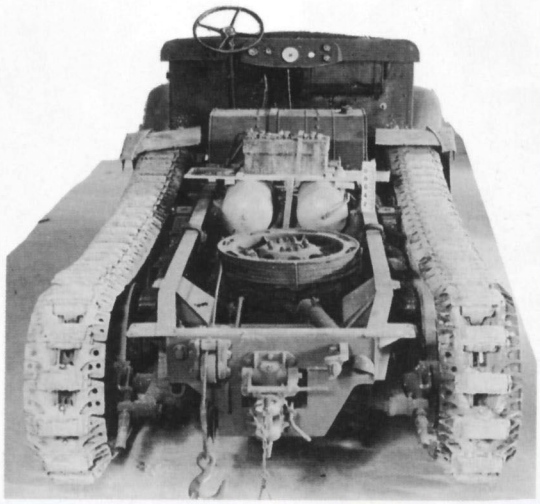
Krauss-Maffei présente son premier prototype au début de 1934: le KM l 4, c'est-à-dire Krauss-Maffei leichte (léger) 4 tonnes (classe de poids), dispose de trois galets seulement à son train de roulement, et sera produit en petite série pour tracter le canon de 7,5 cm Feldkanone 16 n.A., une pièce datant de 1914-18 et partiellement modernisée. Ce même véhicule sera construit par Büssing-Nag sous la dénomination BN l 4. En parallèle, Krauss-Maffei travaille sur le KM m 7 (m pour mittlere), qui n'est guère que son prédécesseur amélioré pour tracter des charges plus lourdes (quatre galets au lieu de trois), et ne sera fabriqué qu'à quelques exemplaires en deux sous-variantes. Avec encore un galet supplémentaire et doté d'un moteur plus puissant de 115 ch Maybach HL52, il devient le KM m 8 à la fin de 1934: également fabriqué par Büssing-Nag et Daimler-Benz, ce type sera le premier à connaître une vraie production de série, avec 380 tracteurs construits en 1934-35. Il semble que ce soit aussi à la fin de 1934 qu'apparaisse la désignation Sonderkraftfahrzeuge 7 c'est-à-dire véhicule à usage spécial 7 (la dénomination exacte sera Sd.Kfz.7 Mittlerer Zugkraftwagen 8t, soit tracteur moyen de 8 tonnes).

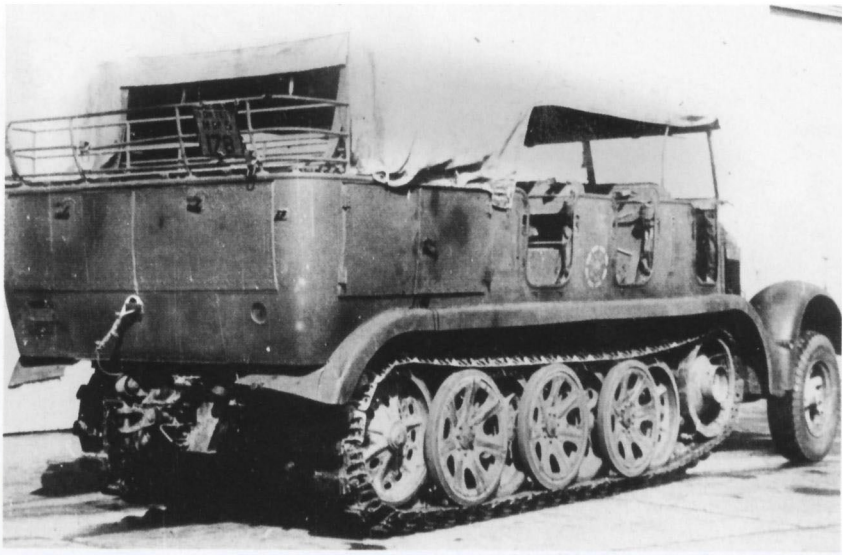
Ci-dessus.
Les semi-chenillés de FlaK appartiennent à une unité de la Luftwaffe, comme en témoigne la plaque d'immatriculation commençant par WL sur ce Sd.Kfz.7/2. L'absence totale de camouflage sur la base jaune foncé est habituelle, et pourtant surprenante pour un engin de cette taille: sur le front de l'Est, l'aviation soviétique n'a pas encore établi sa suprématie à l'époque. *(ECPAD)*

Ci-contre.
L'obusier sFH18 de 15 cm, la pièce standard de l'artillerie lourde allemande, est l'une des charges les plus fréquemment associées au Sd.Kfz.7. D'un poids de 5,51 tonnes en action, il peut aisément être remorqué, même avec son avant-train, par le semi-chenillé qui peut tracter jusqu'à huit tonnes. *(DR)*

Cependant, on constate rapidement que le KM m 8 reste sous-motorisé, et l'installation en 1935 d'un moteur Maybach HL-57 de 130 cv donne naissance à la version KM (ou BN) m 9, produite à 127 exemplaires. Malgré le petit nombre fabriqué, quelques engins de ce type seront encore en service au sein de la Wehrmacht jusqu'en 1941, preuve de la validité de leur conception et de la qualité de leur construction. Le modèle KM m 9 est bientôt suivi en 1936 par le KM m 10 quasi-identique, à part un moteur encore plus puissant (Maybach HL62 de 140 cv), et dont 333 exemplaires seront construits (111 par Krauss-Maffei, 222 par Hansa-Lloyd).

Ci-contre.
La maintenance du Sd.Kfz.7 n'est pas une mince affaire, surtout dans le désert comme ici: les roulements à billes, les axes des chenilles, les galets imbriqués sont très vulnérables au sable, à la boue, à la poussière, etc. Les réparations ne sont pas plus faciles: il faut visiblement démonter une bonne partie du train de roulement pour accéder à certaines pièces internes. *(NARA)*





Description et évolution

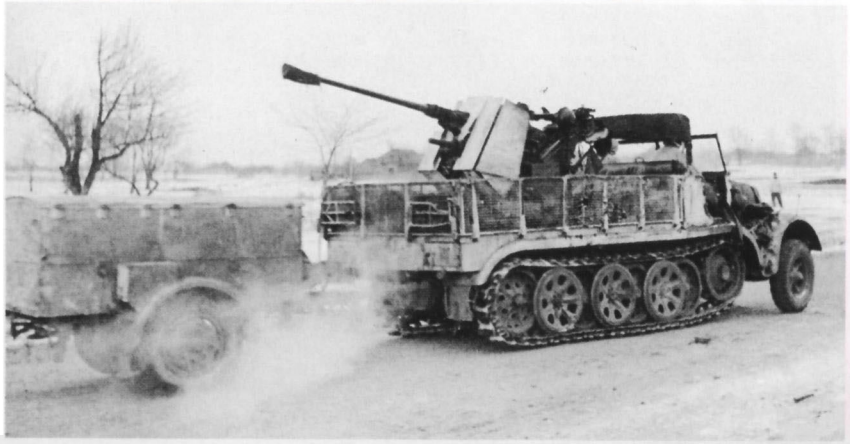
Il faut attendre 1937 pour voir apparaître le modèle final KM m 11, qui possède à présent six galets de chaque côté de son train de roulement. On est bien loin du petit tracteur de 1934, avec trois galets: le Sd.Kfz.7 pèse à présent plus de 11,5 tonnes, et peut tirer des pièces d'artillerie de 8 tonnes ainsi que transporter 11 servants et le chauffeur, qui prennent place sur trois banquettes de quatre places chacune. Il est particulièrement destiné au FlaK 18/36/37 de 8,8 cm, au schwere Feldhaubitze 18 (sFH18) de 15 cm, et au schwere Kanone 18 (sK18) de 10 cm. A l'origine, il conserve la structure de ses prédécesseurs: moteur à l'avant, compartiment de conduite et de transport au centre, petit compartiment de stockage à l'arrière (prévu pour l'équipement des servants, mais pas assez spacieux pour l'emport de munitions en nombre). Le conducteur et les passagers sont protégés par un toit de toile amovible, parfois doté de portes de toile équipées de vitres en plastique.

Le train de roulement est toujours aux trois quarts chenillé: les chenilles lubrifiées à patins caoutchouc sont chères, complexes, et nécessitent un long entretien, mais elles sont silencieuses et procurent un excellent confort de route. En outre, elles sont pratiquement inusables, seul les axes et les patins devant être changés régulièrement. La suspension avant s'articule autour d'un ressort à lame transversal, qui permet une forte amplitude de niveau entre les deux roues, un dispositif précieux en tout-terrain. Le système de direction est celui qui a été adopté pour tous les semi-chenillés allemands initiaux: les roues avant servent à tourner pour les angles larges, et pour les virages serrés, un dispositif automatique et/ou manuel agit également sur les freins de l'une ou l'autre chenille. Le Sd.Kfz.7 est également équipé d'un treuil, dont le câble est enroulé autour d'un cylindre à l'horizontale sous le compartiment passager, la traction ne s'effectuant que depuis l'arrière.

Le Sd.Kfz.7 connaît peu de modifications pendant les premières années de sa production, et elles ne concernent que des détails: ainsi, le garde-boue avant des débuts, de forme simple et arrondie, est remplacé par un modèle plus enveloppant avec pare-choc intégré. En 1943, le moteur est remplacé par un Maybach HL64 TR, toujours de 140 ch. En revanche, en 1944, en raison de la pénurie de matières premières et de main d'œuvre, une simplification drastique est adoptée: le complexe compartiment passager en métal est remplacé par un simple plateau de bois entouré de ridelles, avec des sièges en bois également, dont l'accès s'effectue par l'arrière. Seul le compartiment de conduite reste relativement inchangé. Au-delà des versions de Flak décrites ci-dessous, le Sd.Kfz.7 ne connaît qu'une seule

Ci-dessus à gauche.
Dépourvu de sa caisse, le châssis du Sd.Kfz.7 révèle, de haut en bas, le réservoir de carburant derrière le compartiment de conduite, la batterie, les réservoirs d'air comprimé, et le treuil. Le câble de ce dernier, guidé par des rouleaux, passe à travers l'arrière gauche du châssis. *(DR)*

Ci-dessus à droite.
La version tracteur d'artillerie du Sd.Kfz.7 ressemble beaucoup aux autres modèles de semi-chenillés allemands, Sd.Kfz.6 et 8: la seule différence visible, lorsqu'il n'y a pas de comparaison de taille possible, est d'examiner le train de roulement, car les caisses cargo et passagers sont, elles, quasiment identiques. *(Tank Museum)*



Ci-contre.
Belle photographie arrière d'un Sd.Kfz.7/2 sur le front de l'Est en 1943. Il tracte une remorque Sd.Ah.57, dont on peut constater la taille conséquente. Malgré les conditions climatiques visiblement rigoureuses, la cabine de conduite n'est pas protégée par son toit de toile, sans doute pour que l'observation du ciel soit facilitée. *(ECPAD)*

Ci-dessous.
Un Sd.Kfz.7 de la Luftwaffe (cf. plaque d'immatriculation WL-261528) tracte un canon antiaérien Flak 36/37 en Afrique du Nord, probablement en 1942. Le palmier de l'Afrikakorps est bien en évidence sur la bâche qui couvre le radiateur, et un trèfle à quatre feuilles est visible sur l'avant-train du canon, insigne d'une unité inconnue. *(ECPAD)*

autre variante opérationnelle: dans sa version 7/6 apparue en 1944, le semi-chenillé est protégé par un blindage léger couvrant l'intégralité des compartiments de conduite et passagers, et est muni d'équipements spécifiques destinés à la direction de tir des V2. Servie par 13 hommes, cette version équipe exclusivement la Luftwaffe, et est également utilisée pour tracter la base de tir du V2.

Les versions antiaériennes

Dans le but de fournir aux Panzer-Division une défense antiaérienne capable d'évoluer à la même vitesse que les unités blindées et motorisées, la Wehrmacht, et la Luftwaffe qui doit servir les pièces, ont réclamé dès avant la guerre des engins automoteurs emportant les pièces standard de FlaK. Expérimentée en 1938, la version Sd.Kfz.10/4 ou 10/5 du semi-chenillé de 1 tonne est équipée d'un canon FlaK 30 ou 38 de 2 cm: le véhicule est léger et maniable, mais son armement est trop peu puissant. C'est pourquoi un engin mieux armé est demandé, et la base du Sd.Kfz.7 est l'une des options choisies pour ce faire. Un prototype du Sd.Kfz.7/1 armé d'un Flakvierling (quadruple) 38 de 2 cm est présenté lors d'une démonstration à Hitler le 24 octobre 1939, et la Luftwaffe en commande 100 exemplaires le mois suivant.

Sur le Sd.Kfz.7/1, le compartiment passager est remplacé par un plateau métallique doté de ridelles grillagées rabattables. Une banquette pour certains des servants, faisant face à l'arrière, est présente au dos du compartiment de conduite. Un affût spécial est fixé au centre du plateau, sur lequel pivote à 360° le Flakvierling. Ce pivot sera remplacé plus tard par l'affût standard de la pièce, doté de fixations spécifiques. Le volume de feu délivré par le Flakvierling 38 est tel que les chances de toucher un avion à basse altitude sont bien meilleures qu'avec un seul canon de 2 cm: avec une cadence de tir pratique de 700 à 800 coups par minute, le Flakvierling 38 peut dresser un véritable rideau de feu devant l'attaquant. Si toucher l'avion est plus facile, en revanche la puissance de la munition est assez limitée, et s'avèrera insuffisante face aux avions d'assaut blindés soviétiques Iliouchine Il-2 Sturmovik. En outre, son utilité à basse altitude est incontestable, mais la portée maximale de la pièce (2 000 m à la verticale, 2 695 m à l'horizontale) est assez limitée et l'empêche d'engager efficacement les avions évoluant à moyenne altitude.

La solution à ce problème est d'adopter un armement encore plus puissant: c'est chose faite en 1942, lorsqu'apparaît la version Sd.Kfz.7/2 armée du canon Flak 36/37 de 3,7 cm (la différence entre les versions 36 et 37 se réduit au viseur et à un blindage ajouté sur le FlaK 37, plus quelques modifications de l'affût). Cette pièce équipait à l'origine le Sd.Kfz.6/2, mais la fabrication de ce dernier châssis va être abandonnée en 1943, et un remplaçant lui est donc facilement trouvé. La structure du Sd.Kfz.7/1 est conservée, seul l'affût diffère. La munition de 3,7 cm est bien plus puissante que celle de 2 cm, et permet un tir effectif à une portée maximale de 6 600 m à l'horizontale et de 4 300 m à la verticale, même si dans ce dernier cas l'efficacité chute à partir de 2 000 m. En revanche, l'arme est alimentée par des lames-chargeurs de 6 obus et la cadence de tir tombe à 80 coups à la minute en pratique, les chances de toucher la cible s'affaiblissant. Il faudra attendre l'installation du nouveau FlaK 43 sur les derniers Sd.Kfz.7/2, à la fin de

Ci-dessus à gauche.
Les servants posent en souriant pour le photographe: leur tenue assez chaude indique que la température ne doit pas être très élevée. Les flèches latérales du canon de 88 sont déployées, ce qui montre peut-être que la pièce est prête à tirer depuis sa remorque, un possibilité réservée aux cas d'urgence. *(ECPAD)*

Ci-dessus à droite.
Une autre vue latérale du même Sd.Kfz.7 roulant à vive allure dans le désert. L'insigne de l'Afrikakorps est présent sur le côté de la carrosserie, derrière la banquette du conducteur. A noter la présence d'un jerrycan d'eau, indispensable dans le désert, sur le côté du véhicule. On peut constater aussi que le coffre arrière est insuffisant pour transporter l'équipement des douze passagers. *(ECPAD)*

Ci-dessous et ci-contre.
Dans la région d'Amiens en août ou septembre 1944, les servants d'un Sd.Kfz.7/1 procèdent à l'entretien du train de roulement de leur monture. La remorque à caisse en bois que le semi-chenillé tracte est visiblement improvisée sur la base de la Sd.Ah.52 de la version tractée. A noter l'insigne tactique d'un peloton antiaérien blindé, en partie visible à l'arrière: l'engin appartient donc à une Panzer-Division. *(ECPAD)*

Ci-contre.
En Yougoslavie, un Sd.Kfz.7/1 s'en prend à l'évidence à des cibles au sol, vu l'angle des tubes de son Flakvierling. Les partisans de Tito ne possèdent évidemment pas d'aviation, mais le Flakvierling est redoutablement efficace contre des cibles terrestres. On distingue fort bien la façon dont les pourvoyeurs ont disposé les caissettes de munitions (contenant chacune deux boîtes-chargeurs de 20 obus) tout autour de la plateforme afin de les atteindre facilement. *(ECPAD)*

Ci-dessus.
Un Sd.Kfz.7/1 à cabine blindée de la Panzer-Lehr-Division défile dans Budapest lors de l'opération Margarethe, en mars 1944. La suspension à ressort transversal de l'essieu avant est bien visible ici. Notez le camouflage tricolore très élaboré, à l'évidence réalisé en unité. *(ECPAD)*

1944, pour que la cadence de tir passe à 180 coups/minute en pratique avec la même munition. Grâce à un réglage retardé de l'autodestruction des munitions, à un tube plus long et à un meilleur viseur, la portée effective sera également augmentée à 4200 m sur le FlaK 43.

Avec les cadences de tir élevées décrites ci-dessus, l'emport en munitions des semi-chenillés de Flak (600 coups de 2 cm pour le Sd.Kfz.7/1 et 120 de 3,7 cm pour le Sd.Kfz.7/2) s'avère insuffisant pour tenir longtemps en situation de combat. En conséquence, ces engins tractent fréquemment une remorque de munitions: modèle Sd.Ah.56 avec 1800 obus de 2 cm pour le premier, Sd.Ah.57 avec 432 obus de 3,7 cm pour le second. La remorque Sd.Ah.52, qui sert au transport des deux canons en version tractée, est parfois modifiée par les ateliers de campagne pour l'emport de munitions à destination de l'une ou l'autre pièce. Des tubes de rechange sont également emportés, généralement quatre pour le Sd.Kfz.7/1 et un pour le Sd.Kfz.7/2, qui sont servis respectivement par sept (ou huit, selon les sources) et cinq hommes, en plus du conducteur et du chef de pièce.

Les versions antiaériennes connaissent une modification importante à la fin de 1942 : un blindage partiel de 8 mm d'épaisseur est installé sur certains véhicules afin de protéger le moteur et le compartiment de conduite, vulnérables lorsque la pièce est utilisée contre des cibles au sol, ce qui est fréquent. Deux plaques assemblées en angle obtus protègent le radiateur, et la cabine du pilote est enclose dans une sorte de coque blindée à facettes multiples. Seul l'arrière est ouvert, pour permettre la protection de la banquette des servants. Une porte de chaque côté permet l'accès au compartiment de conduite, elles disposent chacune d'un petit volet de vision. Deux autres volets sont disponibles à l'avant pour la conduite, et deux trappes sont pratiquées dans le toit, davantage pour l'observation que pour l'accès. La version blindée, qui ne protège guère que des éclats et des armes légères, ne semble pas avoir remplacé la version précédente, car les deux types d'engins cohabitent jusqu'à la fin de la guerre. Une dernière évolution concerne les ridelles du plateau arrière: comme sur la version finale de tracteur d'artillerie, elles sont en bois sur les véhicules de production tardive. Citons enfin, pour l'anecdote, une tentative datant de 1942 de monter sur le Sd.Kfz.7 un canon de 5 cm FlaK 41: une photographie de l'engin existe mais son destin reste inconnu.

Production et dotation

Le Sd.Kfz.7 entre en production en 1937 chez Krauss-Maffei, et sera également construit par Hansa-Lloyd, futur Borgward, sous la dénomination HL m 11. Il reste en production jusqu'au début de 1945, et totalisera plus de 12 000 exemplaires: Krauss-Maffei seule en produira 100 par mois en 1943, pour un total de 5 026 ou 6 120 à la fin de la guerre, selon les sources. Le modèle est abandonné à la fin de 1944, tout comme beaucoup d'autres, au moment où la situation militaire et industrielle de l'Allemagne nécessite une rationalisation radicale de sa production: ses missions seront partiellement remplies par le nouveau semi-chenillé schwere Wermacht Schlepper (sWS). La production en série du Sd.Kfz.7/1 commence en avril 1940 (la première commande est achevée à la mi-1941), et ne s'achèvera qu'en décembre 1944, pour un total de 750 à 800 exemplaires. Le rythme de fabrication, limité à seulement 10 engins par mois initialement, s'accélère à partir d'août 1942 en raison de la menace aérienne grandissante sur tous les fronts. Le Sd.Kfz.7/2 est produit à partir de 1942, et sera fabriqué jusqu'à la fin de janvier 1945, pour un total de 1 000 exemplaires environ, soit un peu plus que son prédécesseur.

Le Sd.Kfz.7 est en dotation dans de multiples unités, surtout d'artillerie, appartenant aussi bien à la Wehrmacht qu'à la Luftwaffe, et il serait trop long d'en faire l'énumération ici. Indiquons simplement à titre d'exemple que selon l'organigramme de la Panzer-Division 1944, 16 Sd.Kfz.7 sont présents au sein du 3e Abteilung du Panzer-Artillerie-Regiment afin de tracter 12 obusiers sFH18 et quatre canons sK18. Mais on en trouve également 18

Données techniques

	Sd.Kfz.7	Sd.Kfz.7/1	Sd.Kfz.7/2
Equipage	1 conducteur, 11 passagers	1 conducteur, 8 à 9 servants	1 conducteur, 6 à 7 servants
Poids total en charge	11,55 t.	11,5 t.	11,5 t.
Longueur	6,85 m		
Largeur	2,40 m		
Hauteur	2,62 m	3,30 m	3,20 m
Moteur	Maybach HL62 TUK puis HL64 TR		
Puissance du moteur	140 cv		
Réservoir de carburant	203 litres		
Performances			
Autonomie sur route	250 km		
Autonomie en tout-terrain	100 km		
Vitesse maximale sur route	50 km/h		
Garde au sol	0,40 m		
Pente	24°		
Gué	0,65 m		
Protection			
Blindage	–	8 mm (sur version blindée)	8 mm (sur version blindée)
Armement			
Armement principal	–	1 x Flakvierling 38 de 2 cm	1 x Flak 36/37/43 de 3,7 cm
Approvisionnement	–	600 coups	120 coups
Elévation	–	-10° à +90°	-8° à +85° (Flak 36/37) -10° à +90° (Flak 43)
Débattement horizontal	–	360°	360°

au sein du FlaK-Abteilung pour tracter autant de canons de 88 FlaK. Même si les unités de la Luftwaffe sont équipées en priorité, les versions antiaériennes sont ensuite plus dispersées: au début de la guerre, et au côté des Sd.Kfz.10/4 ou 10/5, deux à trois Sd.Kfz.7/1 équipent la FlaK-Kompanie ou la FlaK-Batterie que l'on retrouve dans plusieurs types d'unités, surtout blindées. A partir de 1943, trois Sd.Kfz.7/1 sont en dotation dans la Stabs-Kompanie de chaque Panzer-Abteilung, y compris de Tiger. Arrivant dans un période de menace aérienne bien plus présente, le Sd.Kfz.7/2 équipe les FlaK-Kompanie ou FlaK-Batterie à raison de neuf engins chaque, et même douze à partir d'octobre 1943. Bien entendu, comme pour tous les matériels blindés ou non de la fin de la guerre, toutes les unités ne seront pas ainsi dotées, le dernier mot revenant à la disponibilité des véhicules.

Hommage rendu à ses qualités, le Sd.Kfz.7 a le rare privilège d'avoir été plusieurs fois copié: avec l'accord des Allemands, Fiat en fabrique une copie approximative baptisée Tipo 727, dont seul le train de roulement reste inchangé, et qui ne semble pas avoir connu la production de série. En revanche, en 1944, Breda produit une réplique exacte du Sd.Kfz.7, dénommée Tipo 61, sous licence Krauss-Maffei, pour une série de 199 exemplaires qui seront livrés à la Wehrmacht. Plus exceptionnel, les Britanniques envisagent eux-aussi de copier le Sd.Kfz.7, à partir d'engins capturés en Afrique du Nord. Vauxhall est chargé du contrat et construira sept prototypes quasi-identiques à l'original. Une trentaine d'exemplaires sera également fabriquée après la fin de la guerre, en septembre et octobre 1945. Il semble que la complexité du véhicule et son coût de fabrication élevé aient dissuadé les Britanniques de poursuivre l'expérience plus avant.

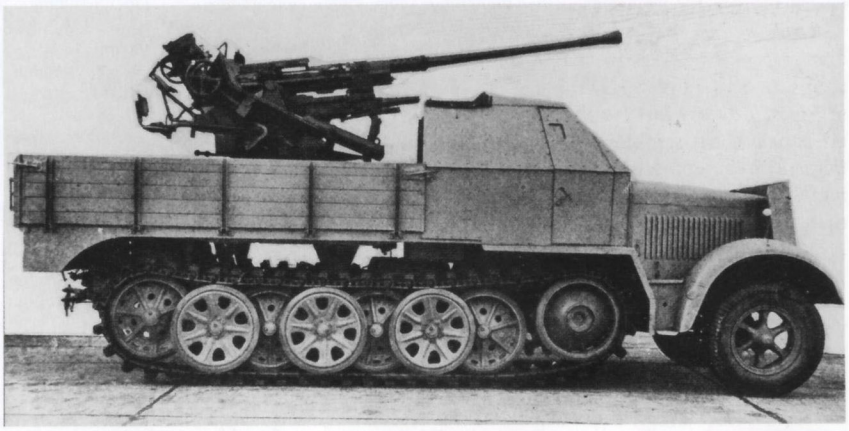
Esquisse de bilan

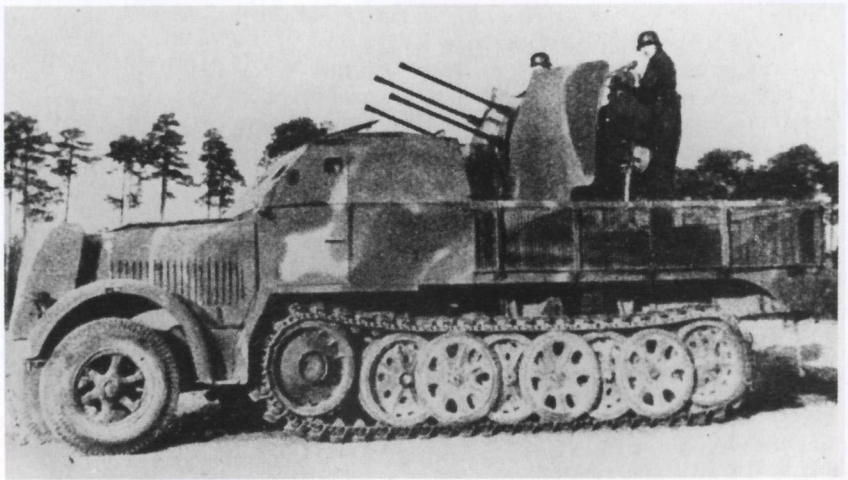
Le Sd.Kfz.7 paraît avoir donné satisfaction à ses utilisateurs, autant qu'on puisse en juger: il est rare de trouver des témoignages quant à son emploi au combat. Comme pour la plupart des semi-chenillés allemands, les qualités intrinsèques du véhicule étaient incontestables: finition, fiabilité, confort , endurance. Sa vitesse maximum de 50 km/h sur route était tout à fait honorable, bien que son rayon d'action moyen de 100 km en tout-terrain pût paraître un peu insuffisant. Large de 2,40 m et long de 6,85 m, le Sd.Kfz.7 n'était pas des plus simples à conduire, même avec l'appoint d'une direction sophistiquée, et surtout avec une pièce d'artillerie en remorque. Cette taille lui permettait cependant d'accueillir quatre passagers de front sur chacune de ses banquettes. Les appréciations au sujet des versions antiaériennes ne sont guère mieux connues: on sait seulement que la puissance de feu était jugée bonne, surtout sur le Sd.Kfz.7/2, avec néanmoins des difficultés pour suivre un avion se déplaçant rapidement à basse altitude. Les semi-chenillés de Flak se révélaient redoutables contre les cibles au sol, surtout l'infanterie et les véhicules peu ou non blindés. En définitive, ce sont les terribles conditions du front de l'Est qui ont mis en relief les insuffisances du Sd.Kfz.7, comme celles de tous les semi-chenillés allemands de première génération d'ailleurs: l'absence de roues avant directrices, un train de roulement à galets imbriqués qui se bloquait facilement et nécessitait trop d'entretien, ainsi qu'une mécanique complexe et sensible aux aléas climatiques et du terrain. Ajoutons à cela un prix de revient trop élevé, et l'on comprend pourquoi la Wehrmacht avait décidé d'en abandonner la production, et de se concentrer sur des tracteurs certes moins rapides et performants mais plus rustiques comme le sWS. ■

Ci-dessus à gauche.
La cabine blindée du Sd.Kfz.7 antiaérien a connu deux variantes, l'une à angles aigus et rivetage apparent, l'autre à angles arrondis. Ce Sd.Kfz.7/1 capturé par les Américains en France à l'automne 1944 est de cette dernière version, qui semble être apparue plus tardivement mais n'a jamais remplacé la précédente. *(Tank Museum)*

Ci-dessus à droite.
Un Sd.Kfz.7/2 est poussé par un Sherman dozer en Normandie, probablement en juin ou juillet 1944. La localisation et la date sont aisément déterminés par la présence d'un GI vêtu de la combinaison camouflée, que les Américains (principalement de la 2nd Armored Division) n'ont utilisée que quelques semaines car elle se confondait trop avec les tenues des Waffen-SS. *(Tank Museum)*

Ci-dessous.
Les derniers Sd.Kfz.7 ont une caisse très simplifiée, en bois, comme c'est visible sur ce Sd.Kfz.7/2. Cet engin dispose d'une cabine blindée mais son canon de 3,7 cm ne possède pas de blindage: il s'agit donc a priori d'un Flak 36, ce qui est surprenant puisque ce modèle a normalement été remplacé par le Flak 37 au viseur modifié en cours de production. *(Tank Museum)*





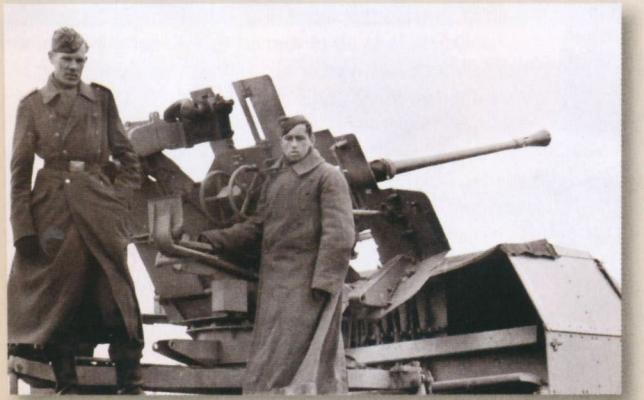
Ci-contre.
Photographie médiocre d'un Sd.Kfz.7/1 qui montre néanmoins un camouflage tricolore particulièrement élaboré, caractéristique de la fin de la guerre. Certaines sources affirment que ce modèle était servi par huit hommes en plus du conducteur et du chef de pièce, ce qui correspond à la version tractée mais semble excessif sur un automoteur au nombre de places réduit. *(Tank Museum)*

Ce passionnant reportage où figurent plusieurs Sd.Kfz.7/1 et 7/2 est conservé à l'ECPAD: il aurait été réalisé autour de Budapest en mars 1944, d'après les légendes d'époque, c'est-à-dire au moment de l'opération Margarethe. Avec cette démonstration de force, l'Allemagne nazie commençait à prendre le contrôle de la Hongrie qui cherchait à se retirer du conflit. *(Photos ECPAD)*

Belle photographie d'ensemble d'un Sd.Kfz.7/2 à cabine blindée et de sa remorque Sd.Ah.57: cette dernière est ouverte et révèle l'agencement des boîtes de munitions. On peut observer la trappe au-dessus du conducteur qui s'ouvre vers l'avant, tandis que la trappe de droite s'ouvrait vers l'arrière.

Ci-dessus.
Le gros-plan du poste du tireur du Flak 37 permet d'appréhender la forme du viseur, qui pourrait bien être un Flakvisier 40, remplaçant le Flakvisier 36 initial: le nouveau modèle intégrait un mécanisme d'horlogerie permettant d'orienter le réticule pour compenser la vitesse et l'angle d'approche de la cible, une fois que le tireur avait estimé sa distance.

Ci-dessus.
L'équipage d'un Sd.Kfz.7/2 prépare le terrain pour monter sa tente près de son véhicule. Les hommes n'utilisent pas les piquets réglementaires mais des branches qu'ils doivent sans doute transporter avec eux, car la végétation est totalement absente du paysage. Les casques d'acier sont accrochés à plusieurs endroits sur le Flak 37, à portée de main en cas d'urgence.

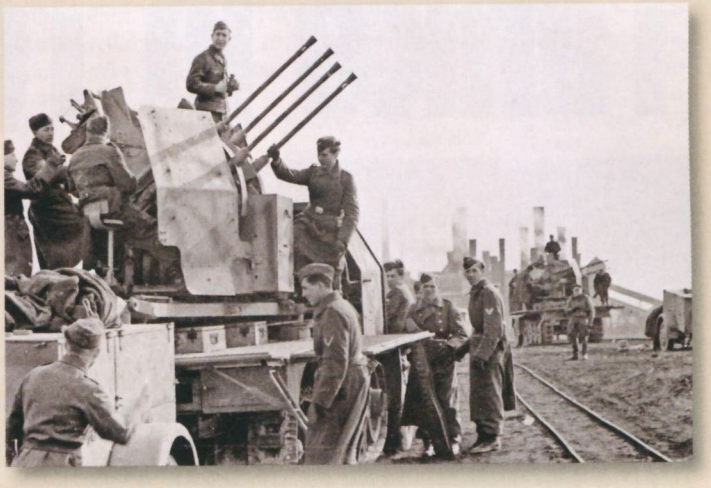


Ci-dessus.
Cet angle de vue permet de distinguer le léger surplomb de la cabine blindée, qui protège un peu les passagers sur la banquette arrière (derrière eux se trouve le râtelier à fusils). Notez les détails internes de la fixation du bouclier du Flak 37.

Ci-contre.
La vue arrière d'un Sd.Kfz.7/2 permet de distinguer les fixations des ridelles une fois rabattues, ainsi que le petit marchepied à deux barreaux fixé sur la face externe de la ridelle, et présent de chaque côté de la plateforme. Notez également les détails de l'arrière du FlaK 37.

Ci-dessus.
Le même véhicule illustre la mise en batterie du FlaK 37 (fictive, si l'on en juge par les sourires de certains), tandis qu'un officier fait mine de désigner des cibles aériennes. Les huit masques à gaz alignés au sol correspondent bien à l'équipage d'un engin de ce type: un conducteur, un chef de pièce, deux tireurs, quatre pourvoyeurs (le poste d'un pourvoyeur était parfois supprimé).

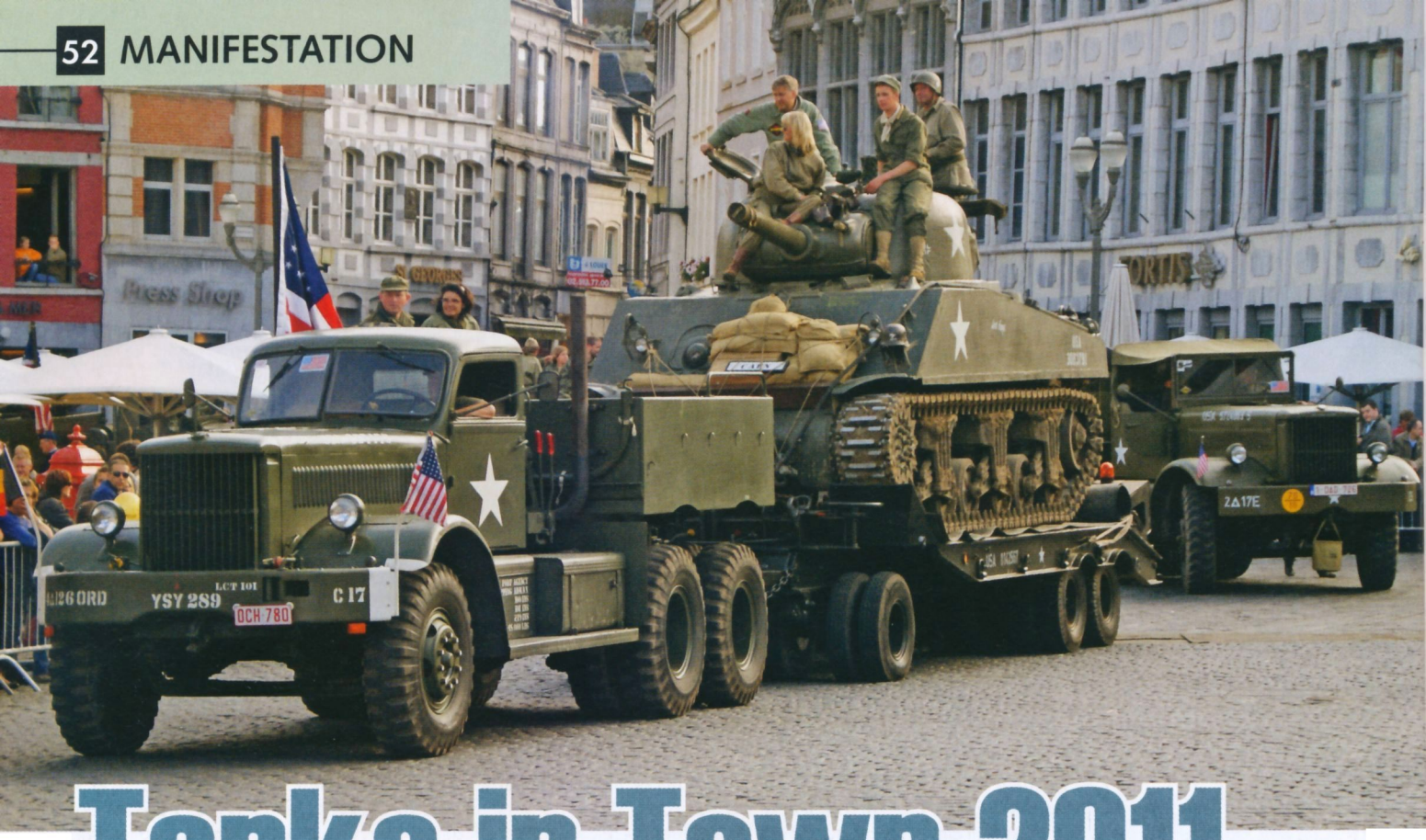
Ci-contre.
On remarque sur la face interne du blindage de ce Sd.Kfz.7/1 une main courante qui n'est pas présente sur tous les autres engins (cf. les photographies de Sd.Kfz.7/2 de ce reportage). La banquette arrière est encombrée par les couvertures et paquetages des servants, qui n'avaient guère de place pour les transporter sur ce véhicule.



Ci-dessus.
Gros-plan sur l'avant du Flakvierling 38, où l'on distingue nettement les canons de 2 cm avec leur cache-flammes perforé, et les deux zones granitées qui offrent des prises pour dévisser le tube lors de son changement. Des soldats hongrois sont présents au côté des servants de la Luftwaffe.

Ci-dessus à droite.
Belle vue de profil de deux des Sd.Kfz.7/1, avec en arrière-plan les hautes cheminées d'une zone industrielle : pour le photographe, les servants s'activent autour des pièces, mais ils sont un peu trop nombreux pour un seul véhicule… Les munitions sont ici transportées dans des caissettes en bois, logées sous l'affût du Flakvierling 38.

Ci-contre.
Les curieux, allemands et hongrois, s'agglutinent autour du Flakvierling 38 d'un Sd.Kfz.7/1. Le véhicule porte ici un camouflage en bandes étroites de vert foncé et de brun-rouge sur sa base jaune foncée, camouflage d'ailleurs appliqué de façon identique sur la remorque Sd.Ah.56.



Tanks in Town 2011

Pour sa 13e édition qui s'est déroulée les 27 et 28 août derniers, « Tanks in Town » reste vraiment l'incontournable rendez-vous des amateurs de véhicules blindés de la Seconde Guerre mondiale sur le continent. C'est devenu la plus grande manifestation de ce genre dans le monde. Malgré les soucis d'acceptation de circulation des chars, il a quand même tenu toutes ses promesses. Cette année, il était exceptionnellement placé, non pas sous le signe d'un char, mais sous celui des tracteurs Diamond.

Ce fut donc encore un véritable succès d'organisation pour la «Tanks in Town Team» de la section véhicules militaires du Royal Mons Auto Moto Club menée encore, cette année, par Pierre Deghaye. Elle a de nouveau voulu proposer, à un public toujours de plus en plus nombreux, un week-end exceptionnel placé cette année sous le thème des transporteurs de chars et tracteurs Diamond. Le pari fut réussi, pas moins de 7 Diamond modèles 981, 969 et 980 ont été réunis, dont trois attelés à leur remorque Rogers 45t., venant de Hollande, de France et de Belgique. Le samedi, les nombreux visiteurs qui sont venus sur le site du « Bois Brûlé » de Ghlin, ont pu comme les autres années assister au ballet incessant des chars chargés de visiteurs effectuant leur baptême de blindé. C'était aussi l'occasion de pouvoir admirer un plateau impressionnant. Il était ainsi possible de voir à côté des Stuart, Sherman, M36 Jackson, Chaffee et Hetzer un grand nombre d'automitrailleuses M8, M20, d'half-tracks et de tracteurs chenillés.

Pour cette année, la bourse militaria située normalement sur la grande route, fermée pour l'occasion a été déplacée pour des problèmes de gestion de circulation sur le parking de l'hippodrome. Elle fut un succès avec une affluence record tant au niveau des exposants avec près de 500 mètres de stands que des nombreux visiteurs. Le samedi après-midi, la maintenant traditionnelle sortie Harley était organisée pour les nombreuses machines présentes sur un parcours d'une vingtaine de kilomètres empruntant chemins et routes autour de Mons. Cette année, plus d'une vingtaine d'Harley WLA et WLC y participèrent accompagnées de deux rares servi-car Harley.

Le dimanche, le départ des convois sonnait dès 8 heures 30. Comme les autres années, il y eut une balade pour les véhicules à roues sur route, et une première cette année avec les véhicules blindés scindé en deux colonnes : une de véhicules lourds à chenilles accompagnés des Diamond et une autre composée des blindés légers. Les nouvelles normes de circulation interdisent la circulation des engins à chenilles métalliques ! On sait pourtant que les chenilles métalliques glissent plus facilement sur les revêtements des routes que celles en caoutchouc, tant soit peu que les pilotes fassent preuve de sérieux. C'est un point que les administrations ne sont pas prêtes à comprendre. C'est donc une première colonne composée des blindés lourds qui prit le départ de « Bois Brûlé » avec en tête les ensembles porte-chars. Malgré les dérogations accordées exceptionnellement pour la circulation des engins à chenilles métalliques, certains seront très rapidement arrêtés par les forces de police et contrains de rebrousser chemin au bout de quelques centaines de mètres ou, plus tard, d'être contraints de monter sur un plateau du service de dépannage ! Les blindés à chenilles métalliques seront déchargés plus loin sur le parcours au début du tracé empruntant les champs, chemins creux, bois et une ancienne carrière où, pour ceux qui le souhaitaient, il était possible de tester et essayer leurs engins en tout-terrain avant de retrouver la plaine de Mesvin pour le traditionnel déploiement. La deuxième colonne composée principalement des AM et half-tracks escortés par les nombreuses Harley, partait pour un itinéraire différent et plus long composé de routes et de chemins avant de rejoindre l'autre colonne à Mesvin. Si, pendant tout le week-end, la pluie ne fera pas son apparition, les impor-

Ci-dessus.
Un des trois ensembles Diamond avec remorque Rogers présents fait son entrée sur la grand-place de Mons. L'ensemble appartient à van Hoenacker et transporte le Sherman de Guy Gillis

Par Patrick SARRAZIN

● Renseignements Généraux et Inscriptions Blindés
Pierre DEGHAYE - Président
Rue Emile Vandervelde, 41
BE-7033 CUESMES
Tél : 00 32 (0)65 35 44 19
Port. : 00 32 (0)478 22 02 63
Email : info@tanksintown.be
● Inscriptions Harley Davidson
Geoffrey MAHIEU
Port. : 00 32 (0)499 54 38 49
ou 00 32 (0)473 96 27 21
Email : mahieugeoffrey@voo.be
● Jean-Marc DOKIER
GSM : 00 32 (0)479 25 98 52
● Inscriptions Bourse Militaria
David CAUDRON
Gsm : 00 32 (0)497 97 08 17
Email : david.caudron@ville.mons.be
● Inscriptions Véhicules à Roues
Philippe SAVE
Avenue de la Couronne, 211
Bte 10
BE-1050 BRUXELLES
Port. : 00 32 (0)476 47 09 13
Email : save.philippe@skynet.be
● Inscriptions Individuelles (accompagnants et isolés) et Bivouac
● Jean-Marc Devos
Port. : 00 32 (0)494 76 09 80
Email : jmthefox@hotmail.com

tantes précipitations qui avaient eut lieu dans la semaine, formaient de larges mares d'eau dans les fonds des chemins pour le plus grand plaisir de certains. A 14h30, la plaine de Mesvin retentissait des première détonations marquant le début de la bataille contre les unités allemandes qui, très vite, succombèrent sous les coups des forces américaines. La colonne de blindés lourds reprit alors sa marche pour la place de Mesvin, où une nouvelle opération de chargement était opérée avant de prendre la direction de Mons. Les deux colonnes de blindés lourds et légers étaient réunies à l'entrée de la ville pour arriver ensembles sur la Grand-Place à 17h30 devant une foule toujours aussi importante.

Cette édition 2011 est un énorme succès pour l'ensemble de l'équipe de «Tanks in Town» malgré tous les problèmes liés à la circulation des engins. C'est aussi l'avis de tous les participants présents qui ont apprécié la formation des deux convois du dimanche matin. Pour la 14e édition en 2012, attendons nous à de nouvelles surprises. Esperons que les conditions de succès serpnt réunies, en particulier au niveau de la circulation des blindés à chenilles métalliques. ■

Ci-contre.
Le Sherman du RMA en pleine évolution.

Ci-dessus.
Un bel équipage sur ce Dodge WC 52.

Ci-dessous.
Manœuvre impressionnante que le chargement du M36 Jackson sur la Rogers.

En haut.
La colonne blindée à travers champs.

Ci-dessus.
Une partie des Harley de la sortie du samedi après-midi.

Ci-dessous.
Un des deux servi-car Harley pendant la balade du samedi. Celui-ci est un modèle 1938 type G et appartient à Geoffrey Mahieu.

Ci-dessus.
Petite pose pour les « ancêtres » pendant la balade du samedi.

Ci-dessous.
Autre ensemble présent, ce Diamond avec Rogers transportant un half-track appartient à Dave Pershall.

Ci-contre.
Le Hetzer de Jean Weiller qui sera stoppé au bout de quelques kilomètres et chargé sur une remorque.

Ci-contre.
Philippe Jowyk d'Ardennes 44 réalisera tout le parcours des blindés lourds au guidon de son Cushman. Certains passages étaient quand même périlleux.

Ci-dessous à gauche.
Le Sherman de Guy Retters du Luxembourg doté de chenilles métalliques ne fera que quelques centaines de mètres avant d'être stoppé et contraint de rentrer au camp.

Ci-dessous.
La colonne de blindés lourds.

Ci-contre.
Autre ensemble bien connu que celui d'Eddy Viane avec sa niveleuse.

Ci-dessous.
Le Sherman « Combat Camel » du musée Royal de Bruxelles sur la place de Mons.

Ci-contre.
Autre Diamond présent, ce modèle 981 appartenant à monsieur Claes.

Ci-dessous.
Très belle restauration pour ce rare Loyd Carrier qui faisait sa première apparition.

En bas.
Les passages humides ont fait le bonheur de certains.

Ci-dessus.
Le M36 Jackson au débouché de la clairière.

Ci-dessous.
Un bel ensemble comprenant Diamond 969, remorque Fruehauf et Carterpillar D4. L'ensemble appartient à Eddy Viane.

L'arrivée des blindés US sur les troupes allemandes à la fin du déploiement de Mesvin.

Ci-dessus.
Une des nombreuses AM présentes ; Celle-ci appartient à monsieur Lecacheur.

Ci-dessous.
Superbe restauration et première sortie pour ce Stuart qui fait partie du lot des chars brésiliens achetés par Mike Steelwood il y a quelques années.

Ci-dessus.
La colonne de blindés légers avec à sa tête l'half-track M5 de Philippe d'Orange.

Ci-dessous.
Le Chaffee de monsieur van Hoenacker.

Ci-contre.
Ce très beau half-track M2 appartient à N° 19

Ci-dessous.
Vue aérienne déploiement : Vue aérienne des blindés mis en place pour le déploiement. *(Photo : Alain de Frahan / Patrick Sarrazin)*

Ci-dessus à gauche.
Scout-car et half-track sur la colonne des blindés légers.

Ci-dessus.
Le très beau Stuart avec son équipage du RMA. Derrière les Weasel étaient dans leur élément.

Ci-contre.
Les motards de l'escorte du convoi de blindés légers lors d'une halte.

Ci-contre.
Le Sherman de Guy Gillis plus à son aise dans les chemins que sur une Rogers.

Ci-dessus.
Un des nombreux half-tracks présents.

Ci-dessous.
Chargement sur la place de Mesvin avant le retour sur Mons d'un Sherman sur une Rogers.

Top Hat 2011

Le retour à Han-sur-Lesse

Han-sur-Lesse est un admirable petit village niché dans la vallée de la Lesse dont le calme n'est troublé que par le son du canon qui annonce la visite des célèbres grottes. Il a retrouvé, après trois années d'absence, le traditionnel camp d'été annuel « Top Hat » organisé par l'Indian Head du 12 au 15 août.

C'est donc dès le jeudi 11 au matin que l'équipe des « Têtes d'Indien » prend possession du grand et superbe terrain bordé d'une pittoresque allée boisée qui mène aux grottes avec, pour commencer, le classique montage des infrastructures et aussi, déjà, l'accueil des premiers participants . Ce long week-end du 15 août commence sous un bon présage avec la présence d'un superbe soleil.

Le vendredi, la majorité des participants est en place. On y recense quelques beaux engins comme ces deux Chevrolet G506, cette Peugeot 202 de 1938 en livrée « camouflée » armée française, ce Ward la France M1A1 de 1943 et cette Kübelwagen type 82 de prise, frappée de l'étoile blanche. Quatre beaux Dodge WC54 ambulance y sont aussi réunis, dont un distinctif du Signal Corps et, bien sûr, différents types de GMC, Dodge et une majorité de Jeep sans oublier la « seule » Harley WLA.

Tôt le samedi matin, la colonne composée de près de 80 engins se met en marche pour parcourir cette belle région. La traversée de villages est saluée par les habitants, seuls quelques chevaux et poules s'affolent près des fermes au passage du convoi. L'heure de midi sonne l'arrivée au point de ravitaillement situé au musée du « Fourneau Saint Michel », un hameau resurgi du passé où les bâtisses d'antan abritent des scènes reconstituées de la vie du siècle dernier. L'après-midi, le convoi reprend la route qui serpente sur les coteaux et dans les vallées de la Lomme. Tout est calme et serein mais la paix est de courte durée. Une très rude averse fait remettre en urgence les bâches enlevées quelques heures plus tôt pour le retour vers le camp.

Ci-dessus.
Ambulance WC54 et Chevrolet G506 du club les « Smoking Devils ».

Par
Guy KLINKENBERG
et Patrick SARRAZIN

A 17 heures est déclenchée l'opération « Counter Attack ». Dans le nord du camp, on remarque une colonne qui se met en route. Elle est composée de Jeep, d'un GMC, d'un Dodge WC 51 et d'un WC 52 attelé d'un canon M1 de 57 mm. Derrière, une ambulance WC54 avec à bord un équipage féminin, attend. La colonne parcourt quelques dizaines de mètres avant d'entendre un coup sourd au loin. Du train avant d'un Dodge, sort de la fumée noire, un homme culbute pendant que les autres évacuent avec leurs armes. Le WC 52 s'immobilise à son tour et l'équipage se précipite pour décrocher le canon. Un ordre fuse : « counter attack ! ». Les 6 hommes de la section artillerie placent le 57 mm et pointent son tube dans la direction d'où venait le tir. Un nouveau tir se fait entendre, sans dégâts cette fois. Le 57 réplique plusieurs fois avant qu'on voit apparaître de la fumée du point d'agression. L'ambulance arrive immédiatement et les ambulancières brancardent le blessé. Aussitôt chargé, et pendant que les fantassins sécurisent le secteur, l'ambulance s'en retourne. Les troupes se regroupent et rejoignent leurs engins, le canon est replié et rattelé. La colonne se reforme et se remet aussitôt en route. Pour finir, arrive un Ward LaFrance qui se place devant le WC51, le soulève, redémarre et le dégage ainsi de la plaine devant le nombreux public. Le repas convivial et la soirée dansante clôturent cette longue journée.

Le dimanche, la pluie, qui n'a pas cessé durant une grande partie de la nuit, est toujours là. Les averses incessantes obligent à annuler le programme, y compris les cérémonies dédiées aux vétérans et la marche. C'est seulement au soir que la météo annonce du beau temps pour le lendemain.

Le lundi, le soleil refait son apparition et permet d'oublier en partie la journée de la veille. Déjà, ce sont les premiers départs. Pourtant, un grand nombre de participants restent sur le camp pour profiter de l'endroit.

Nous tenons à remercier les nombreux clubs et particuliers présents pour leur participation à cette derniere édition de Top Hat. Ce fut une réussite malgré la pluie du dimanche et nous vous donnons rendez-vous en décembre à Arlon pour les commémorations de la Bataille des Ardennes. ■

Ci-dessus.
Une très belle 202 sous couleurs françaises qui fait partie d'Ardennes 44.

Ci-dessus.
Un des GMC 353 présents sur le camp.

Ci-dessus.
Le canon de 57 mm antichar à l'arrière du Dodge WC52 de l'Indian Head.

Ci-contre.
Très belle mise en scène pour ce U23 sous couleurs allemandes qui appartient à Dominique Bourguignon du club 101 AB 326 E.

Ci-dessous.
Une partie des véhicules d'Ardennes 44 qui avaient fait le déplacement en nombre.

Les 6 tonnes 6x6 US

Corbitt 50SD6, White 666 et Brockway

La réalisation de ces camions lourds pour l'US Army date de 1940 avec la société White qui produit le modèle 50SD6. Ce véhicule a pour utilisation première la traction des pièces lourdes d'artillerie antiaérienne.

Ci-dessus.
Ce camion 6t 6x6 est un White 666 Prime Mover comme le prouve la plaquette du constructeur qui est apposée sur la calandre. Il est ici photographié à Fort Holabird en 1941. Cet exemplaire est doté d'une cabine tôlée et d'une caisse métalique comme tous les véhicules produits à cette époque.

Ci-dessous.
Le Corbitt 50SD6 de première série reconnaissable aux ailes et au capot moteur. Cette photo est prise en juillet 1941 lors de tests à Fort Holabird. *(Photos US Army, coll. P. Sarrazin)*

A cette époque, deux marques se partagent la fabrication des ces camions 6x6 6-ton, Mack avec ses modèles NM et Corbitt avec son modèle 50SD6. L'étude de cette catégorie de camions lourds remonte à 1938. Seules les sociétés Mack et Corbitt suivent ce programme et fournissent des prototypes. Ces véhicules doivent devenir les principaux tracteurs pour l'artillerie antiaérienne qui est dotée de pièces lourdes et encombrantes. En même temps, l'Engineer Corps, doté d'une importante flotte de matériels du génie qui doivent être transportés sur remorque, est aussi demandeur d'un camion lourd capable de tracter ces engins.

Les Corbitt et White 666 cargo

Il est réalisé par Corbitt sous la désignation de 6x6 6t 50SD6 et White sous la désignation 6x6 6t. 666. Le prototype du Corbitt 50SD6 est présenté à Fort Holabird en 1939. Il est dérivé du modèle civil. Seule une grille de protection est fixée devant la calandre et un treuil de marque Gar-Wood d'une capacité de 6 750 kg prend position derrière la cabine. Après des tests satisfaisants, l'armée

Par Patrick SARRAZIN

Ci-contre.
Vue de trois-quarts d'un modèle Corbitt de série. Il est reconnaissable aux plaques du constructeur qu'il porte sur le côté du capot au dessus de la prise d'air.

passe commande d'une première série en 1941. La firme Corbitt ne produit pas de motorisation, le camion est donc équipé du moteur Hercules HXC. Ce moteur n'est pas trouvé assez puissant et sera remplacé sur les nouvelles séries par le modèle Hercules HXD plus puissant. La carrosserie est modifiée. Le treuil est aussi changé par un de marque Tulsa type 34L d'une capacité de 11 340 kg.

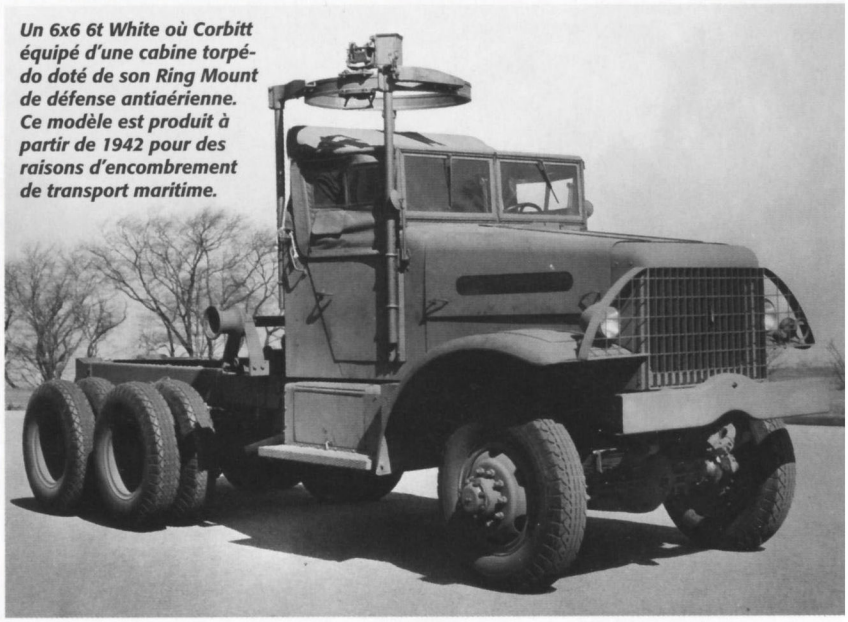
Avec la déclaration de guerre des Etats-Unis, les chiffres des commandes sont augmentés. La société Corbitt, déjà au maximum, de sa production est alors rejointe dans ce programme par la société White Motor Company. Si, dans leur aspect extérieur, à quelques différences près, rien ne semble les différentier, il en est tout autre pour leur partie mécanique.

Le châssis du camion 6x6 6t est de type commercial. Il est mû par un moteur à essence de 6 cylindres en ligne. La boîte de vitesse, à quatre vitesses avant et une arrière, est couplée à une boîte de transfert réductrice montée à l'arrière de la boîte de vitesses. Le véhicule est équipé de freins à air comprimés agissant sur toutes les roues et d'un frein sur l'arbre de transmission. Le réservoir est monté sur le côté gauche du longeron, à l'arrière de la cabine.

Les carrosseries du White et du Corbitt sont d'aspect identique. Les premières séries sont toutes équipées de cabines tôlées et d'une caisse métallique. A partir de 1943, ils sont fabriqués avec une cabine torpédo et une caisse en bois. Début 1945, la caisse métallique sera réintroduite dans la production. Deux porte-roues de secours sont montés, un à droite et un à gauche, sur l'avant du plancher de la caisse. Les caisses sont dotées de bancs à claire-voie rabattables disposés de chaque côté et entre les deux roues de secours. Le treuil est fixé sur les longerons du châssis derrière la cabine. Il est commandé à partir de la boîte de transfert via une chaîne et dispose d'un cabestan sur le côté droit. Le câble passe sous la carrosserie et sort à l'arrière de la caisse. Le camion est muni d'un crochet de remorquage à l'avant, au centre du châssis, et d'un autre à l'arrière.

Le Corbitt 50SD6 est motorisé par moteur Hercules HXD, de 6 cylindres en ligne, refroidi par eau, d'une cylindrée 14 000 cm³, qui développe 202 cv à 2 200 tr/min. Il est équipé d'une boîte de vitesses de fabrication Fuller, modèle à quatre rapports avant plus un arrière, et d'une boîte de transfert réductrice Timken et de ponts Timken. Il a une consommation de 94 litres aux 100 km ce qui lui procure une autonomie d'environ 320

Un 6x6 6t White où Corbitt équipé d'une cabine torpédo doté de son Ring Mount de défense antiaérienne. Ce modèle est produit à partir de 1942 pour des raisons d'encombrement de transport maritime.

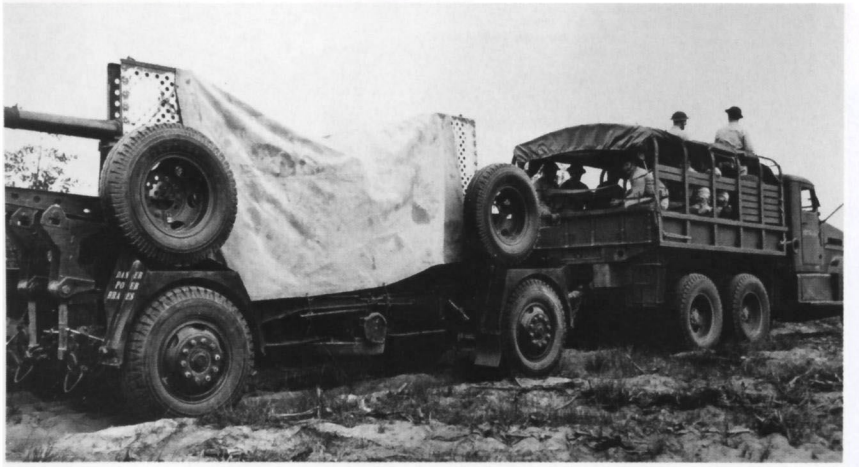


Ci-contre.
Il est bien sûr impossible de définir si ce modèle est un White ou un Corbitt. La cabine tôlée est réalisée jusqu'en 1942 et aussi adaptée pour recevoir le Ring Mount de défense antiaérienne.

Ci-dessous à droite.
Cette vue latérale d'un Corbitt nous montre bien le positionnement du treuil entre la caisse cargo en métal et la cabine tôlée. *(Photos US Army, coll. P. Sarrazin)*

Corbitt 50SD6 Prime Mover

Moteur	Hercules HXD, 6 cyl. essence de 202 cv. à 2 200 tr/min.
Longueur	724 cm
Largeur	244 cm
Hauteur	300 cm
Empattement	470 cm
Poids à vide	10 024 kg
Charge utile	5 500 kg
Pneus	10 00 x 22
Vitesse maximale	58 km/h
Réservoir	303 litres
Autonomie	320 km
Consommation sur route	93,9 litres/100 km
Capacité treuil	11 340 kg



White 666 Prime Mover	
Unités produites	2 854 + 592 exemplaires
Moteur	Hercules HXC, 6 cyl. essence de 180 cv. à 2 150 tr/min.
Longueur	724 cm
Largeur	244 cm
Hauteur bâché	290 cm
Empattement	470 cm
Poids à vide	10 397 kg
Charge utile	5 500 kg
Pneus	10 00 x 22
Vitesse maximale	57 km/h
Réservoir	303 litres
Autonomie	480 km
Consommation sur route	63 litres/100 km
Capacité treuil	11 340 kg

Ci-dessus à gauche.
Ce Prime Mover qui appartient au 209th Coast Artillery Antiaircraft tracte la pièce de 3 inches antiaérienne lors de manœuvres de la 1re Army en Caroline du Nord en 1941.

Ci-contre.
Ce Prime Mover 6x6 6 t. dans son rôle premier qui est la traction des pièces d'artillerie antiaérienne de 90 mm.
(Photos US Army, coll. P. Sarrazin)

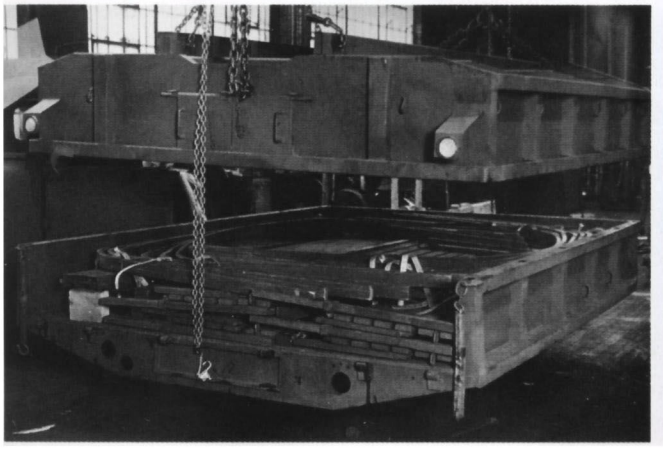
kilomètres et attient une vitesse maximum de 60 km/h. Le White 666 est lui équipé d'un moteur plus puissant Hercules, modèle HXC, de 6 cylindres en ligne, refroidi par eau, de 12.768 cm, qui développe 180 cv à 2.150 tr/min. Sa boîte de vitesses est de marque White modèle à quatre rapports avant plus un arrière. La boîte de transfert réductrice est aussi produite par White. Il possède, comme le Corbitt, des ponts de marque Timken. Il a une consommation moindre, de 64 litres aux 100 km, ce qui lui procure une autonomie d'environ 480 kilomètres. Il peut atteindre la vitesse maximum de 58 km/h. Tout en étant moins puissant que le White, il possède l'avantage d'avoir une consommation beaucoup moins élevée. Les demandent de production allant en augmentant, ce handicap est écarté et la production du Corbitt continue.

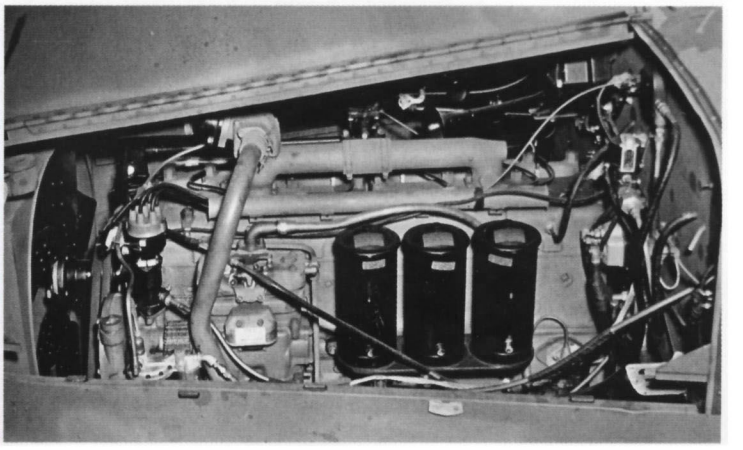
Au total, ce sont plus de 16.000 exemplaires de 6x6 6t qui sont fabriqués. Comme la majorité de la production américaine, ils sont aussi fournis aux pays alliés dans le cadre du Lend-Lease. Dont principalement L'Angleterre et la France en sont les principaux bénéficiaires. C'est véhicules sont toujours classifiés standard dans les nomenclatures américaines en 1953 et serviront de

Ci-contre.
Pendant la campagne d'Italie, une unité antiaérienne débarque d'un LST. Elle est dotée de 6x6 6t. pour la traction de ses pièces de 90 mm.

Ci-dessous à gauche.
Pour gagner de la place pour leur transport, les caisses sont assemblées deux par deux.

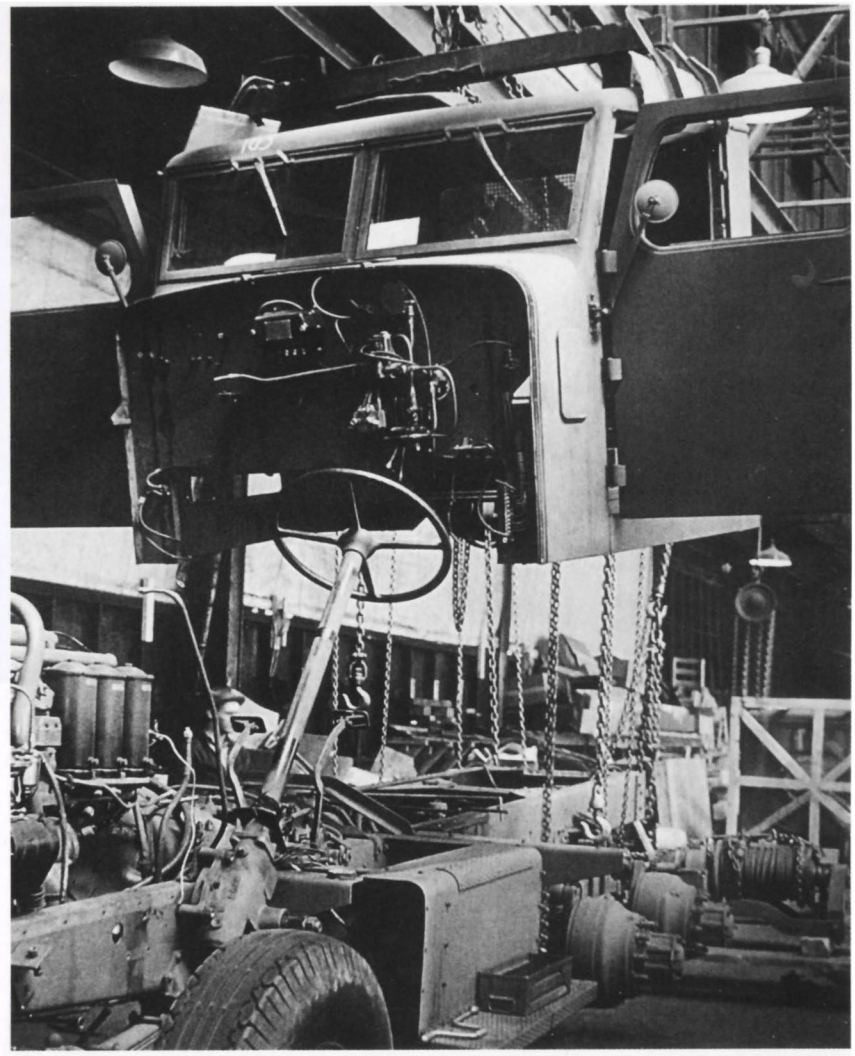
Ci-dessous.
L'impressionnant moteur Hercules de 6 cylindres en ligne prend toute la place disponible sous le capot.
(Photos US Army)





Brockway B-666

Unités produites	3 075 exemplaires
Moteur	Hercules HXD 6 cyl. essence de 202 cv. à 2 200 tr/min.
Longueur	947 cm
Largeur	254 cm
Hauteur	340 cm
Empattement	560 cm
Poids à vide	12 000 kg
Charge utile	5 443 kg
Pneus	12 00 x 20
Vitesse maximale	58 km/h
Réservoir	303 litres
Autonomie	240 km
Consommation sur route	117 litres/100 km
Capacité treuil	11 340 kg



Ci-contre.
Pose de la cabine sur ce 6x6 6t. sur les chaînes d'assemblage de l'usine Corbitt. *(Photo US Army)*

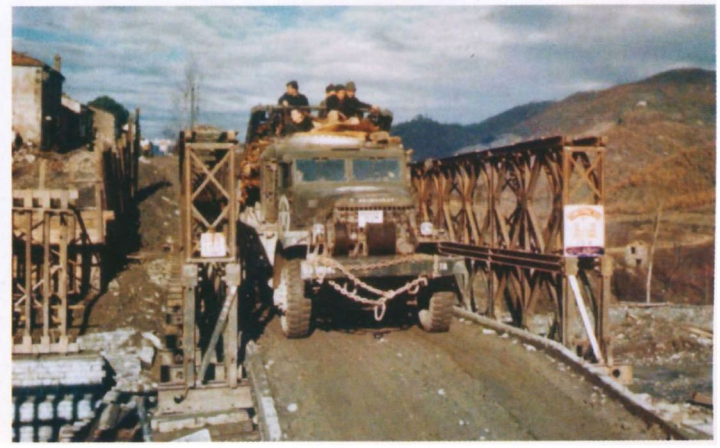
nombreuses années après la guerre. Le France les utilisera principalement comme tracteurs d'artillerie pour les canons de 155 mm.

Le poseur de pont

Il a été réalisé pour succéder au camion de pontage FWD devenu obsolète avec la sortie des nouveaux éléments de ponts mis en place par l'Engineer Corps. L'ordonnance Corps décide en 1942 de produire un nouveau camion de pontage. La base retenue est celle du camion lourd White modèle 6t 6x6. Cette marque et Corbitt, travaillant alors à plein régime, il est décidé de se tourner vers la société Brockway pour en assurer le complément de production. Il prend la désignation de « Truck Bridge Erecting B-666 ». La base est donc la même que celle du White et en conserve tous ses éléments mécaniques. Seul le châssis est modifié et son l'empattement est porté à 5,60 mètres pour accueillir le plateau doté d'un portique articulé. Son treuil, de marque Hoil type JJ-114 ou Gar Wood type US25D1 de 11340 kg de puissance, est disposé devant la cabine entre le pare-chocs et la calandre. Le portique du plateau, d'une puissance de 3 800 kg, est actionné par quatre vérins hydrauliques. Il permet, au maximum, la mise en place simultanée de trois chemins de roulement Treadway M2. Il comporte

Ci-contre.
La puissance du camion est bien rendue sur cette photo prise en pleine action dans le Pacifique en 1944. Dans un bourbier, il tracte une remorque surmontée d'une pelle à chenilles.

Ci-dessous.
Italie 1944. Très rare vue en couleur d'un Prime Mover 6x6 qui appartient au 255th Combat Engineers Battalion. Il traverse un pont nouvellement mis en service sur la route menant à Bologne.



Ci-dessous à droite.
Sur cette photo couleur, un Brockway appartenant à la 5th Army US, traverse un pont Bailey en décembre 1944 dans la région de Porretta, Italie. *(Photos US Army, coll. P. Sarrazin)*

Un B 666 Pontoon doté d'une cabine tôlée participe à la construction d'un pont Treadway sur la Seine à l'est de Paris. *(Photo US Army, coll. P. Sarrazin)*

dans un coffre situé derrière la cabine, à gauche, un groupe moto-compresseur de 700 l/mn qui peut être utilisé en cas d'urgence pour le gonflage des supports flottants. Il transporte en plus des 4 sections de chemin Treadway, deux flotteurs rangés dans des sacs. Il est produit à près de 2 300 exemplaires par White et Brockway. Les firmes FWD et Ward LaFrance participent à son assemblage pour 750 exemplaires.

Le camion grue

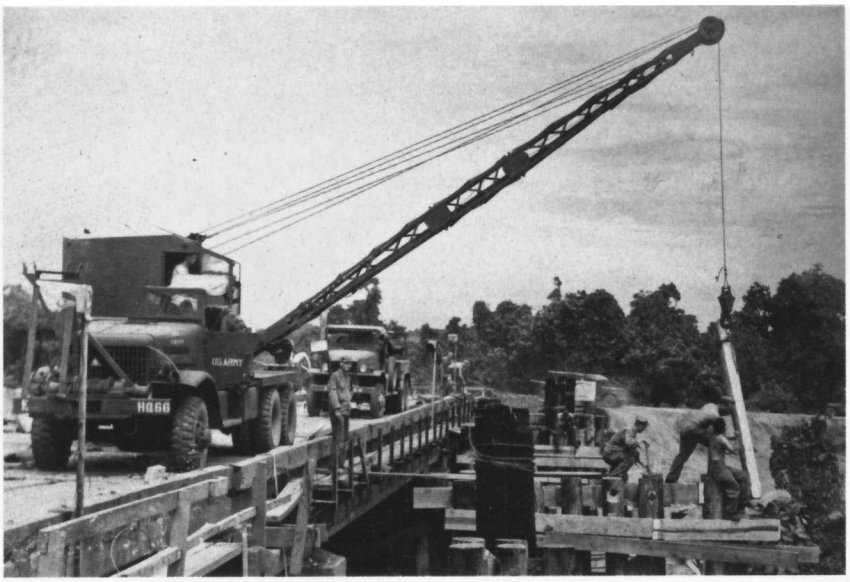
Il est réalisé pour l'Engineer Corps. Il doit être en mesure de pouvoir effectuer les nombreuses taches aussi bien sur le front pour les déblaiements ou la construction d'ouvrage mais, qu' à l'arrière, pour toute la manutention nécessaire à l'apprivoisement des armées. Il est produit par Corbitt et Brockway et prend la désignation de « Truck Crane 666 ». Il garde les mêmes éléments mécaniques que le camion de pontage B666. Seuls le châssis et les suspensions arrière sont différents. Il reçoit alors un châssis de 5 mètres d'empattement renforcé par des plaques sur les côtés, en son centre. Il est doté, à l'arrière, de barres stabilisatrices à la place des suspensions à lames pour une plus grande stabilité lors des manoeuvres. La cabine est aussi modifiée pour pouvoir abaisser le treillis sur le support fixé sur le pare-chocs avant. Il est doté d'un crochet de remorquage à l'arrière et de manilles sur le pare-chocs avant. Il est équipé d'une grue Quickway modèle E55 à câbles et d'une flèche en treillis. Elle est entraînée par un moteur International à quatre cylindres de 35 ch. Elle est disposée au centre du châssis à l'aplomb des deux ponts arrière. Il est associé à une remorque de marque Timpte QW 18 à un essieu porte-équipements d'un poids total en charge de 10,5 tonnes. Elle supporte entre autres équipements, un godet preneur pour le dragage, une pelle bute avec son bras pour le déblaiement et un mouton pour battre les fondations des piles de ponts ou de palplanche pour l'aménagement des berges. La grue est capable de lever une charge de 5 tonnes à 3 m ou 1,5 tonne à 8 mètres dans l'axe du camion. En version pelleteuse, elle peut déplacer quelque 30m³ à l'heure en pelle bute et 15m³ en pelle preneuse. Cette même grue est installée sur le châssis du camion Coleman G-55 et par Autocar sur le châssis du modèle 8144.

Ci-dessus.
France 1944. Une colonne de B-666 lourdement chargés qui appartiennent à une unité de la 3rd Army US.

Ci-dessous.
Un Brockway du 13e Génie de la 2e DB installe les deux dernières sections de pont Treadway pour la traversée d'une rivière.
(Photos US Army, coll. P. Sarrazin)

Brockway 666 Quickway E-55

Unités produites	inconnues
Moteur	Hercules HXD, 6 cyl. essence de 202 cv. à 2 200 tr/min.
Longueur	809 cm
Largeur	2 54 cm
Hauteur	350 cm
Empattement	500 cm
Poids à vide	15 015 kg
Pneus	12 00 x 20
Vitesse maximale	58 km/h
Réservoir	300 + 150 litres
Autonomie	240 km
Consommation sur route	117 litres/100 km
Capacité treuil	11 340 kg



Ci-dessus à gauche.
En septembre 1944, ce B-666 Quickway travaille à la mise en place des derniers éléments de Treadway sur un pont sur la Moselle dans la région de Neuville sur Moselle.

Ci-dessus.
Un B-666 Quickway aide à la construction des piles d'un pont. On remarque au centre de la flèche, la rallonge qui fait partie de l'équipement transporté sur la remorque.

Ci-dessus.
Dans un dépôt de la région de Cherbourg en 1944, ce B-666 Quickway aide à la manutention et au chargement de caisses dans un GMC.

White tracteur 666

Unités produites	inconnues
Moteur	Hercules HXC, 6 cyl. Essence de 180 cv. à 2 150 tr/min.
Longueur	734 cm
Largeur	244 cm
Empattement	470 cm
Pneus	12 00 x 20
Vitesse maximale	57 km/h
Réservoir	303 litres
Autonomie	483 km
Consommation sur route	63 litres/100 km
Capacité treuil	11 340 kg

Les 2 clichés ci-contre.
Le White 666 Gasoline Tank 2 000 gallons garde la mécanique de la version cargo hormis le treuil. On remarque les arceaux de bâche en place. *(Photo Signal Corps, col. P. Sarrazin)*

Les citernes

En 1942 est produite sur la base du White 666, une citerne de 7 570 litres sous l'appellation de « White 666 Gasoline Tank 2.000 gallons ». Réalisé pour l'Engineer Corps devant l'augmentation du matériel utilisé lors des différents travaux, le GMC avec sa citerne de 750 gallons est estimé insuffisant. Une première commande de 25 exemplaires est réalisée mais aucune nouvelle commande ne sera passée. Il conserve tous les éléments mécaniques et de carrosserie du White 666 avec la cabine tôlée. La citerne composée de quatre compartiments de 1 938, 1 885, 1 893 et 1 855 litres Elle est équipée de supports d'arceaux de bâche pouvant lui permettre d'être comparée à un cargo normal. Comme le White 666, il est équipé du moteur Hercules, le HXC, 6 cylindres en ligne, refroidi par eau, d'une boîte de vitesses White à quatre rapports avant plus un arrière et d'une boîte de transfert réductrice. Le châssis garde

Ci-dessus.
Vue de côté de l'ensemble B-666 Gasoline Tank de 2 500 gallons attelé à sa remorque citerne de 2 500 galons. On remarque sur le tracteur, la plaque de renfort sur le châssis que possède seulement la Quickway.
(Photo Signal Corps, col. P. Sarrazin)

la même dimension de 4,70 mètres d'empattement. Il ne possède pas de treuil et ne reçoit pas de crochet de remorquage arrière. Il est monté en pneus de 10.00 x 22. Deux roues de secours sont positionnées entre la cabine et la citerne sur le châssis. Son autonomie est d'environ 500 kilomètres.

Pourtant, l'Engineer Corps est demandeur de ce type de transport. Il est donc réalisé une nouvelle série de camions citernes dont le nombre est inconnu mais d'une capacité encore accrue à 9 470 litres. Ils sont produits sur le châssis du Brockway B-666 Quickway. La citerne construite par Heil est compartimentée en cinq sections. Comme le Brockway B-666, il est motorisé par le moteur Hercules HXD, 6 cylindres en ligne, refroidi par eau. Il

Ci-dessus.
Sur cette vue on distingue le pare-chocs qui est identique à celui de la Quickway. La remorque à deux essieux et roues jumelées est comme son tracteur, équipée d'une pompe dans le caisson arrière.

Ci-dessous.
Cette photo qui a était prise lors des essais dans le désert de Yuma nous montre le tracteur Corbitt équipé de sa remorque avec moteur auxiliaire sur le train arrière.

WHITE 666 Gasoline Tank 2 000 gallons

Unités produites	25 exemplaires
Moteur	Hercules HXC, 6 cyl. essence de 180 cv. a 2 150 tr/min.
Longueur	727 cm
Largeur	280 cm
Hauteur	244 cm
Empattement	470 cm
Poids à vide	10 397 kg
Charge utile	10 815 kg
Pneus	10 00 x 22
Vitesse maximale	57 km/h
Réservoir	303 litres
Autonomie	480 km
Consommation sur route	63 litres/100 km
Traction	18 160 kg
Capacité de la citerne	7 570 litres

BROCKWAY B-666 Gasoline Tank 2 500 gallons

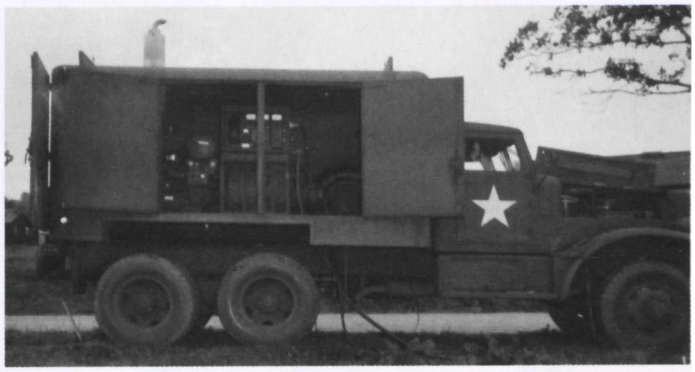
Unités produites	inconnues
Moteur	Hercules HXD, 6 cyl. essence de 202 cv. à 2 200 tr/min.
Longueur	809 cm
Largeur	280 cm
Hauteur	247 cm
Empattement	500 cm
Poids à vide	9 997 kg
Charge utile	11 776 kg
Pneus	12 00 x 20
Vitesse maximale	60 km/h
Réservoir	303 litres
Autonomie	330 km
Consommation sur route	90 litres/100 km
Capacité de la citerne	9 470 litres

a une boîte de vitesses de fabrication Fuller à quatre rapports avant plus un arrière, une boîte de transfert réductrice Timken et des ponts Timken. L'empattement est le même que sur la version Quickway ; il est de 5 mètres. Il garde une monte de pneus en 12.00 x 20 et a une autonomie d'environ 300 kilomètres, la vitesse maximale est de 60 km/h. Il est pourvu d'un treuil à l'avant. Il possède un crochet de remorquage à l'arrière et comporte le même pare-chocs arrière spécifique au modèle Quickway ainsi que le châssis renforcé. Il reçoit ,comme le 2 000 gallons, des supports pour des arceaux de bâche. En même temps, est réalisée une remorque de même capacité produite avec le même équipement.

Ci-contre.
Toujours lors des tests, ces deux tracteurs sont équipés de pneus basse pression qui améliorent considérablement la mobilité en terrain difficile.

Ci-contre.
Cette vue d'un tracteur de semi Corbitt a été prise en Allemagne en 1945. On remarque qu'il garde tous les éléments du modèle cargo dont le treuil à l'arrière de la cabine. Le marquage stylisé sur la portière pourrait indiquer qu'il appartient au 5th Corps US.

Ci-dessous.
En 1945, un nouveau tracteur est réalisé. Il est équipé de nouveaux ponts et son treuil est désormais disposé à l'avant du châssis.



Ci-contre.
Le White 666 utilisé par le Signal Corps sous l'appellation de K-53. Il est doté d'une caisse tôlée équipée d'un set radio SCR-545A avec l'antenne sur le toit. Il est attelé à la remorque radio K-34.

Ci-dessus.
La même caisse que le modele K-53 avec les portes de côté ouvertes nous montre le groupe électrogène servant à l'alimentation d'un radar qui est sur remorque K-28.

Le tracteur de semi-remorque

Dès 1943, la firme White développe sur le châssis de son cargo un tracteur de semi-remorque spécifique pour le génie doté d'une sellette à la place de la caisse. Si le moteur et les organes de transmission du véhicule ne changent pas, il est doté pour une plus grande mobilité comme le Brockway, de pneus en 12.00 X 20 et conserve son treuil en arrière de la cabine. Des essais seront effectués dans le sable et les dunes du désert de Yuma situé en Arizona. Il est alors attelé d'une semi remorque 20-ton à col extensible hydraulique. Cette dernière peut être aussi tractée par les modèles 6 x 6 6t « Prime Mover » attelée sur un dolly lourd modèle M1 20t. équipé de huit roues, montées sur deux essieux. Une remorque de même type est aussi essayée, équipée d'un moteur auxiliaire situé à l'arrière mais qui ne donnera pas de suite. Aucune trace dans les documents américains n'en révèle la production. L'ensemble semi-remorque dotera les unités de l'Engineer Corps à partir de 1944. En 1945, un nouveau modèle est réalisé. Il voit son treuil déplacé à l'avant entre le pare-chocs et la calandre et est doté de ponts avant et arrière renforcés.

Les équipements divers

Comme pour de nombreux véhicules de l'US Army on peut noter sans avoir de certitude complète sur leur nombres d'exemplaires produits, que quelques dérivés on été réalisés sur la base des châssis 6t 6x6. Il en est pour exemples la réalisation d'un chasse neige équipé d'un système à fraise de marque SNOGO réalisés par la Klauer Manufacturing Company sur le châssis du Brockway.B666 Pontoon. Le châssis du White modèle 666 a aussi était utilisé comme base pour le Signal Corps sous l'appellation de K-53. Il est doté d'une caisse tôlée qui est produite par Thomas ou Superior et équipée d'un set radio SCR-545A. Il est normalement attelé à une remorque radio K-34. Cette même caisse est aussi dotée d'un groupe électrogène pour l'alimentation d'un radar sur remorque K-28 qui est tractée par le véhicule. Pour l'US Air Force, le châssis du Brockway a servi pour la réalisation d'un véhicule d'incendie « Fire Crash Truck Class 155 » avec équipement LaFrance dont les pompes étaient actionnées par un moteur V12. Il disposait de deux lances à mousse montées sur une citerne de 3 600 litres. ■

Ci-dessous.
La version chasse-neige réalisée sur la base du Brockway avec un équipement SNOGO.

Ci-contre.
Le Fire Crash class 155 pour la protection des aéroports. Il est basé sur le châssis du B-666 Brockway et comporte un équipement LaFrance avec une citerne de 3 600 litres.

Lantin 2011

4e rassemblement du B.M.V.T.

Pour sa quatrième édition, le Belgian Military Vehicle Trust (BMVT) s'est retrouvé cette année encore sur le site du fort de Lantin les 5, 6 et 7 août derniers. Ce fort est un ouvrage militaire réalisé en 1888 et qui fut remanié en 1914. Il est maintenant restauré et maintenu dans un état très correct par quelques bénévoles irréductibles.

Nous pouvons confirmer, une fois de plus que cette réunion de matériel historique fut une réussite totale. Sur le temps du week-end, ce ne sont pas moins de 218 véhicules de tout gabarit et d'un cavalier en tenue US avec son cheval qui étaient présents. Une grande première cette année : la présentation du char US Hellcat M18 avec démonstration dynamique, qui ravit le nombreux public présent et impressionna les collectionneurs. Quelle belle évolution par rapport à l'édition 2008. Sur tout le pourtour du fort, on pouvait découvrir de très belles scènes de reconstitution de campements américains, et admirer entre autres, une grande tente « squad » qui représentait un dortoir d'époque. Non loin de là, était dressée une tente « First Aid » équipée de tout son matériel médical. A côté se trouvait une tente radio et son équipement. Plus loin, dans un autre secteur, se trouvait un point de ravitaillement PX avec de nombreuses caisses de rations et, à quelque distance de là un « gasoline dépôt». Dans les vastes fossés du fort, face à une imposante casemate, était installé un « atelier de campagne » remarquablement reconstitué avec Ward LaFrance, Diamond et GMC atelier en position de travail. De nombreux petits camps étaient aussi réalisés par des collectionneurs tous très motivés, venus en masse avec leurs véhicules. On vraiment ainsi revivre sur toute la base une évocation des camps alliés d'époque, une ambiance unique qui intégrait un maximum de petits détails tels que la diffusion d'actualités d'époque sur un vieux poste de radio, un point de contrôle avec mitrailleuse .30, de nombreux panneaux indicateurs , un poste de défense antiaérienne avec sa cal 50 mise en batterie, etc.

Ci-dessus.
Le GMC CCKW353 de Julien Donéa monté en jumelage à l'avant à la sortie du parcours tout-terrain.

Tout le long du week-end, un parcours tout-terrain spécialement conçu permettait l'évolution des engins face au public. Pour les collectionneurs moins téméraires, un itinéraire en convoi dans la région était prévu. En soirée, le grand spectacle USA avec les « New Star Sisters » et leur show incontournable attira une foule admirative.

Il convient de mettre l'accent sur l'impressionnant travail fourni par le comité du BMVT et la merveilleuse équipe composée de nombreux jeunes. Il ne faut pas oublier la section féminine des « Rosies » , qui plus que motivées, a participé activement à la réussite du projet et nécessité quatre jours de préparation intense, avec un grand souci du détail pour la réalisation des dioramas.

Cette édition 2011 fut vraiment une réussite totale, tant au niveau du nombre de collectionneurs qui avaient fait le déplacement que des scènes très appréciées par les participants et le nombreux public.

Un rendez-vous est donc déjà fixé en 2012 au fort de Lantin, pour une cinquième édition qui devrait être encore plus grandiose. ■

Par A.WITMEUR et Patrick SARRAZIN

Tracteurs Autocar 7144 et Federal se sont côtoyés tout le long du week-end.

Le M29 Weasel de Phil Pitton lors d'une démonstration d'entretien.

Première sortie du Diamond T 968A SWB cargo d'André Witmeur.

Le M18 Hellcat de Willy Rouhalde qui avait fait le déplacement pour l'occasion.

La M8 d'André Witmeur en démonstration de tout-terrain.

Quoi de plus original que cette superbe scène avec le groupe des « Rosies » sur le Ward LaFrance.

Dodge WC 43

Du T 202 VC au T 215 WC

A l'entrée de la Seconde Guerre mondiale, l'armée américaine est extrêmement mal équipée. En toute urgence, des commandes militaires sont effectuées, et c'est Dodge qui remporte le marché pour une camionnette de 500 kg de charge utile.

Le contrat est signé pour 4640 châssis. Les livraisons commencent juste à temps pour les manoeuvres de début 1940. Il s'agit de modèles 4 x 4, issus de la gamme civile, équipés du moteur T 202 de 3 300 cm³ d'origine Chrysler développant 80 cv et nommée VC (VC 1 à VC 6). Les baguettes chromées de la calandre, posées sur les premiers véhicules livrés, sont rapidement supprimées, mais les ornements à l'arrière des garde-boue ne disparaissent qu'avec le modèle suivant. Avec cette série, il y a déjà les principales carrosseries que l'on retrouvera sur les productions suivantes : Army Standard Phaeton (ou command car), véhicule radio, carry-all, pick-up à cabine fermée ou ouverte.

Vers le véhicule purement militaire

Cette dernière carrosserie type VC 5, étudiée pour transporter une mitrailleuse Browning calibre 0.50 refroidie par eau (weapon carrier), est un pas décisif vers le véhicule purement militaire, pare-brise rabattable, pas de portes latérales, aucune protection aux intempéries, confort réduit au strict minimum, réduction de l'encom-

Par Alain AUBRAT

Ci-contre.
Construit à 2055 exemplaires, le VC 1 est équipé de la carrosserie Army Standard Phaeton, celle que l'on nommera communément Command Car, fournie, comme pour toute la série VC, par Edward G. Budd Manufacturing Co de Philadelphie (Etat de la Pennsylvanie). Issue de la gamme civile, cette camionnette 4 x 4 a fait l'objet de trois contrats différents. Le véhicule photographié fait partie du premier, livré à 470 exemplaires, reconnaissable au manque de grille de protection à l'avant de la calandre. *(Coll. A. Aubrat)*

Ci-dessus.
USA W 220149 est un WC 4 à moteur T 207. La caisse pick-up est une réalisation Express Body Co. Des banquettes sont installées en largeur, sans dossier. Celui-ci est équipé d'un treuil fourni par la Braden Winch Co sise à Tulsa (Oklahoma), d'une capacité de 2154 kg. On remarquera la cabine ouverte et la roue de secours positionnée juste avant le garde-boue arrière droit. Ce véhicule fait partie d'une série de 4 628 châssis du contrat W-398-QM-9140. *(Photo US Army, coll J.-M. Boniface)*

Page ci-contre.
Les marquages réglementaires sur le pare-chocs avant de cette camionnette sont ceux retrouvés sous les couches de peinture. Il s'agit du 7e véhicule de la compagnie de transmissions de l'artillerie de la 4e Armée (4A pour 4e armée, FS pour Field Artillery Signal, SIG-7 pour 7e véhicule).

En haut à droite.
USA W 207308 est un WC 6 à moteur T 207. Ce véhicule de commandement et de reconnaissance (command car) peut être équipé d'un treuil, il se nomme alors WC 7 ; avec un poste radio, il devient WC 8. La caisse est fournie par Edward G. Budd Manufacturing Co. Le contrat W-398-QM-8286, dont il est issu, prévoyait la livraison de 3 378 exemplaires. *(Photo US Army, coll J.-M. Boniface)*

brement pour l'acheminement sur zone. L'état de guerre fait que l'armée ne passe plus par des appels d'offres, et Dodge se voit confier la réalisation des nouveaux contrats. 1941 voit l'arrivée en production d'une nouvelle série, nommée WC (Weapon Carrier). La militarisation est quasi terminée, avec de nouvelles ailes et un nouveau capot. La face avant est complètement redessinée, la calandre réduite à une simple grille protégeant le radiateur. Celle-ci est étendue à la protection des phares. Trois moteurs différents seront montés sur le châssis. Le premier est nommé T 207, un 6 cylindres de 3 568 cm³ développant 86 cv. Le moteur T 211 est identique au précédent, à quelques détails mineurs près. Le troisième, T 215, voit sa cylindrée portée à 3 773 cm³ pour une puissance de 93 cv. Les livraisons sont respectivement de 31646, 17560 et 29023 châssis. Initialisée en 1941, celles-ci ont perduré l'année suivante. En fonction des moteurs, les véhicules prennent des noms différents. Ainsi, par exemple, WC 3, WC 13 et WC 22 sont une camionnette à cabine bâchée avec carrosserie Express sans treuil, WC 9, WC 18 et WC 27 une ambulance. En plus des carrosseries déjà citées, apparaissent de nouvelles, spécialisées, telles le véhicule de réparations d'urgence WC 20 T 211 / WC 41 T 215 ou le véhicule d'installations téléphoniques, le WC 43.

le Dodge WC 43

Construit à seulement 370 exemplaires, cette version est donc très rare et n'existe qu'avec le moteur T 215. Identifié comme véhicule K 50 dans la nomenclature du Signal Corps, ses missions sont principalement l'installation de lignes téléphoniques de campagne et la maintenance de celles-ci. La caisse est construite par Highway Trailers Co, installée à Edgerton (Wisconsin), fabricant bien connu de remorques. La carrosserie du WC 43 est d'ailleurs une adaptation de l'une de celles produites avant la guerre. Elle a pour type LIU-78. Côté gauche est fixée une échelle, tandis que différents coffres où sont disposés tout le matériel nécessaire à ses différentes missions s'ouvrent à l'arrière et côté droit.

Ci-dessus.
USA W 007548 est l'un des 370 véhicules commandés par le gouvernement par contrat W-3986QM-11592. Les « registration numbers » vont de 007539 à 007908. *(Photo US Army, coll J.-M. Boniface)*

Ci-dessous.
Les vues en unité du WC 43 sont très rares. Celle-ci le montre avec les coffres latéraux droits ouverts. Au dessus de la caisse se trouve un dévidoir de câbles. *(Photo US Army, coll J.-M. Boniface)*

WC 43, un véhicule très spécial!

Il existe quelques châssis de WC 43 survivants de la guerre, mais un seul aurait gardé sa caisse Highway d'origine. Racheté en 2006 par un collectionneur néerlandais, le véhicule, même s'il avait souffert quelque peu des années, présentait très bien. Une inspection générale fut faite et les conclusions se révélèrent positives: la rouille n'était que superficielle, et finalement, il était relativement sain. Ce qui a fait chaud au coeur de son propriétaire. Le châssis fut mis à nu, et les différentes étapes de la reconstruction ont duré plusieurs mois. Le résultat final est remarquable. ■

Photo 1.
Voici tel qu'est arrivé le WC 43. Il apparaît en excellent état. *(Photo Kees Stavers)*

Photo 2.
En grattant les couches de peinture sur le capot moteur, il a été possible de retrouver les marquages originels du véhicule. *(K. Stavers)*

Photo 3.
Déposée et posée sur le toit, la caisse présente, elle aussi, les marquages réglementaires d'origine. *(K. Stavers)*

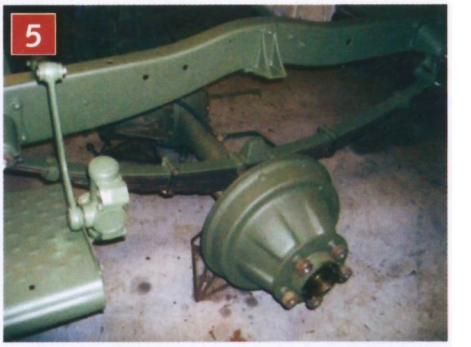


Photo 4.
La partie avant du châssis comporte des pièces qui ont déjà été repeintes. *(K. Stavers)*

Photo 5.
Le châssis est passé à la peinture, détail de la suspension arrière gauche et du pont arrière. *(K. Stavers)*

Photo 6.
Après peinture des différentes pièces, voilà la phase de remontage. Le châssis a été assemblé et posé sur ses roues. Viendront ensuite les ailes avant, la grille, la cabine, etc... *(K. Stavers)*

Photo 7.
Cette vue de profil montre particulièrement le principal défaut de cette série, qui sera corrigé sur le modèle suivant, le Dodge ¾ ton type WC51: une garde au sol trop importante, donnant un centre de gravité élevé. Le numéro d'identification sur le capot moteur est peint en bleu ciel, comme pour toutes les livraisons de début de guerre.

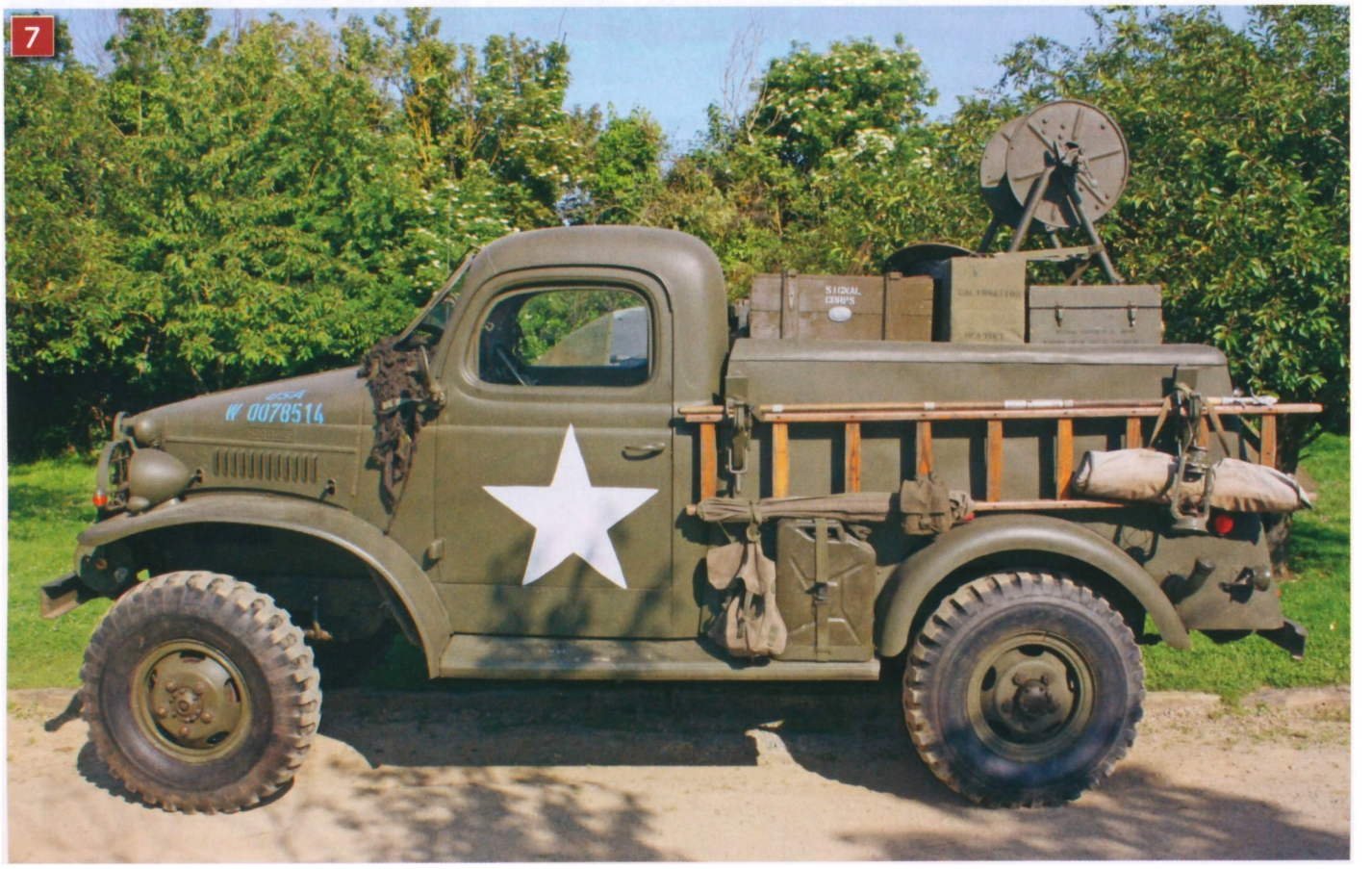


Photo 8.
Avec de telles fixations, l'échelle était solidement arrimée à la caisse.

Photo 9.
Divers effets personnels peuvent y être rajoutés. Notez le bouchon du réservoir derrière le garde-boue.

Photo 10.
Non prévu à l'origine, le feu de black-out a dû être rajouté.

Photo 11.
A la grille peuvent aussi être fixés divers objets, tels ici un dérouleur mobile de cable et une pochette contenant des fanions du Signal Corps. La plaque jaune marquée d'un 4 indique la classe de poids pour les pontonniers dès lors que le véhicule doit franchir ce que les militaires appellent des coupures humides, à savoir des rivières ou des fleuves.

Photo 12.
Les feux de position ont été placés à l'extérieur, les phares « sealed-beam » ne pouvant accueillir une ampoule supplémentaire. Les clignotants ne sont dus qu'à la législation moderne, ils étaient absents à la construction. Ils ont heureusement été intégrés de façon discrète.

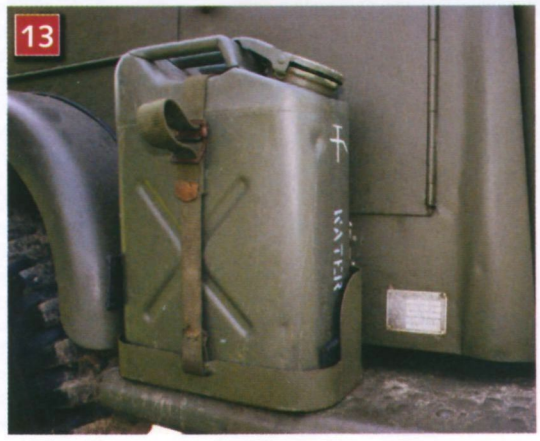


Photo 13.
Un jerrycan d'eau est fixé sur le marche-pied, contre le garde-boue arrière droit. En bas de caisse se situe la plaque constructeur.

Caractéristiques du Dodge WC-43 Installation téléphonique K 50 Signal Corps

Longueur	5,00 m
Largeur	1,93 m
Hauteur	1,90 m
Empattement	2,95 m
Poids à vide	1884 kg
Charge Utile	590 kg

Performances et caractéristiques techniques

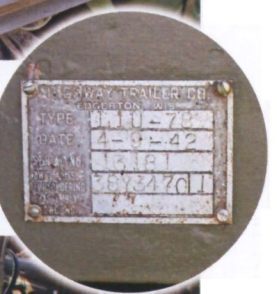
Vitesse maximale	90 km/h
Consommation	19,5 l/100 km
Autonomie sur route	480 km
Réservoir d'essence	de 25 gallons (96,875 l)
Passage de gué	80 cm
Garde au sol	23 cm
Pneumatiques	7.50 – 16
Essieux	rigides avec suspension semi-elliptique
Boîte de vitesse	4 avant, 1 arrière
Boîte transfert avec pont avant débrayable	
Rapport de pont	4,89 : 1
Système électrique	6 volts

Moteur

Type	T 215
Nombre de cylindres	6
Alésage	82,6 mm
Course	117,5 mm
Cylindrée	3,773 l
Puissance	93 cv à 3 000 t/mn
Carburant	essence
Refroidissement	par eau

Photo 14.
Sur le côté droit de la caisse se trouvent 2 coffres à tiroirs.

Photos 15 et16.
Le coffre au dessus de la roue s'ouvre de haut en bas, avec trois casiers coulissants aux multiples alvéoles permettant d'entreposer toutes les petites pièces nécessaires.



Ci-contre.
Vue de détail de la plaque constructeur Highway, mentionnant le type LIU-78, la date de construction 9 avril 1942 et le numéro de série 13181.

Photo 17.
Le coffre situé entre la cabine et la roue s'ouvre vers l'avant, sur plusieurs casiers, eux aussi coulissants. Il fait toute la largeur de la caisse.

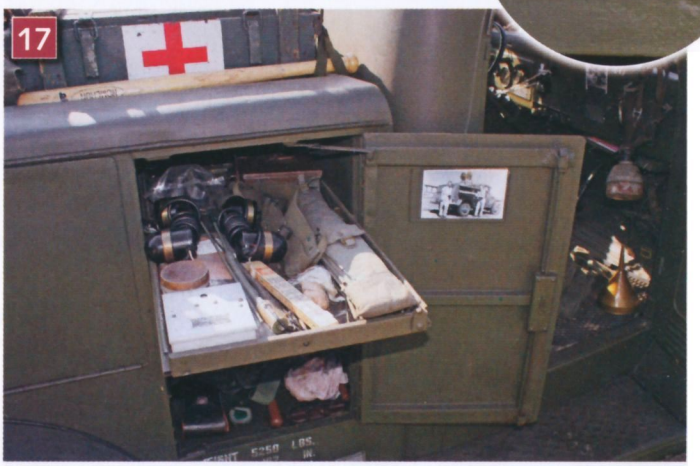


Photo 18.
Les portes arrière s'ouvrent sur un coffre profond.

Photo 19.
La contre-porte est des plus dépouillée, avec seulement quelques moulures ornementales, la poignée de porte et la manette pour lever ou descendre la vitre.

Photo 20.
La planche de bord possède les 5 cadrans classiques, dont compteur kilométrique et de vitesse, température d'eau, d'huile, réservoir d'essence. Les trois leviers en avant de la banquette correspondent au levier de vitesse, de la boîte transfert et du frein à main. Remarquez également l'extincteur et le système d'ouverture du pare-brise.

Photos 21 et 22.
La partie supérieure de la caisse présente une galerie où il est possible d'entasser caisses en bois, sacs divers, rouleaux de câble, brancard, etc. Remarquez la structure de base et le dévidoir de câble. *(photos J-F Antoina)*

Photo 23.
Vue frontale du pont avant. *(photo J-F Antoina)*

Photo 24.
Vue de détail de l'arrière du pont avant. On remarquera le bas du carter moteur, les pièces pour la direction (rotule et tirant). *(photo J-F Antoina)*

Photo 25.
Vue de détail de l'avant du pont arrière. *(photo J-F Antoina)*

Photo 26.
Cette vue du pont arrière montre nombre de détails: le dessous du réservoir d'essence, l'arbre de transmission qui va à la boîte transfert, et même le deuxième arbre allant au pont avant. *(photo J-F Antoina)*

Photo 27.
La caisse construite par Highway était en excellent état de conservation. Seule concession à la modernité, la présence discrète des clignotants.

Photo 28.
Apprécions le magnifique travail effectué, tout au plus pourrait-on reprocher la taille un peu trop grosse de la monture pneumatique.

NOUVEAU GBM n°98

LE magazine dédié au matériel français des deux Guerres Mondiales

UNE DOCUMENTATION *INÉDITE* D'UNE RICHESSE EXCEPTIONNELLE :

Plans constructeurs, profils en couleur, photos d'époque, immatriculations..

Retrouvez dans GBM
(Histoire de Guerre, Blindés & Matériel) :

CHARS, VÉHICULES BLINDÉS, MATÉRIEL ROULANT, CANONS ET ARMEMENTS, MATÉRIEL RADIO,

de l'armée française, parfaitement situés dans leur contexte d'organisation et d'emploi, avec détail des dotations.

Et tous les RÉCITS DE COMBAT de la guerre des moteurs à la française

Trimestriel 11,50 € le numéro

BON DE COMMANDE PAGE 81

AU SOMMAIRE DU NUMÉRO 98

- *Cavalerie :* Le rôle des Hotchkiss H 35
- *Armement :* le 25 SA 34 M.29 antichar
- *Tous terrains :* Laffly et Kégresse AC
- *Militaro-industriel :* Le FCM 1 A
- *Mémoire :* A moto, pleins gaz
- *Unités :* le 4e BCC en campagne
- *Artillerie 1914-1918 :* 105 Schneider

GBM
Histoire de GUERRE, BLINDÉS & MATÉRIEL